

C v

7011





67011 (N)  
20

6141  
28  
325

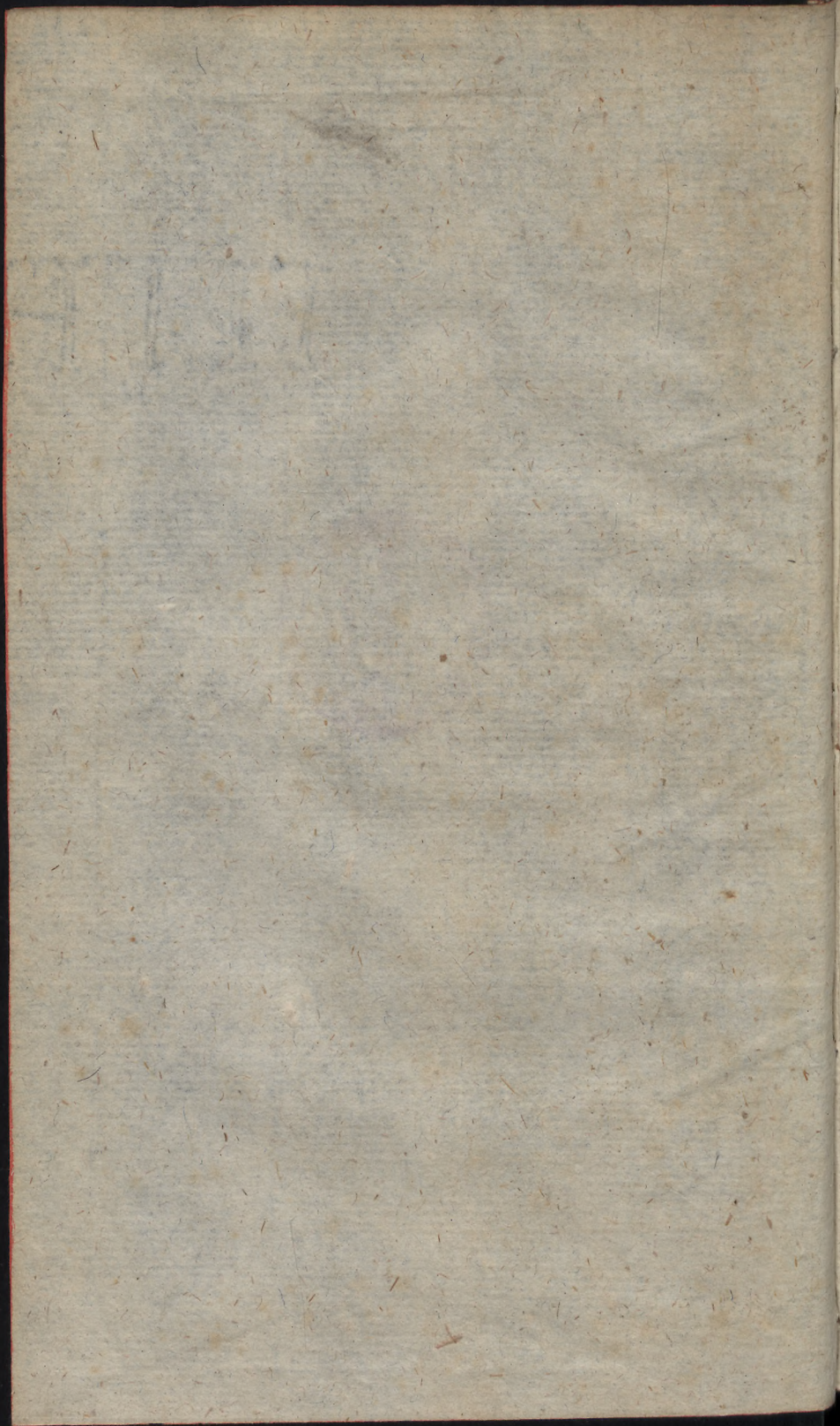




213









ASTRONOMISCHE  
T A F E L N

ZUR  
BESTIMMUNG DER ZEIT,

AUS DER  
BEOBACHTETEN GLEICHEN OBWOHL  
UNBEKANNTEN HÖHE ZWEYER  
FIXSTERNE,

---

V O R Z Ü G L I C H  
ZUM NUTZEN DER SCHIFFFAHRT

B E R E C H N E T

V O N

JULIUS AUGUST KOCH, M. D.

ASTRONOM UND MITGLIED DER NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT  
ZU DANZIG.

---

BERLIN UND STRALSUND,  
BEI GOTTLIEB AUGUST LANGE 1797.



242



POLITECHNIKA GDAŃSKA  
Z ZACHOW  
POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ  
II 500443

DEM  
WOHLGEBOHRNEN HERRN  
H E R R N  
GEORG CHRISTOPHER  
LICHTENBERG,

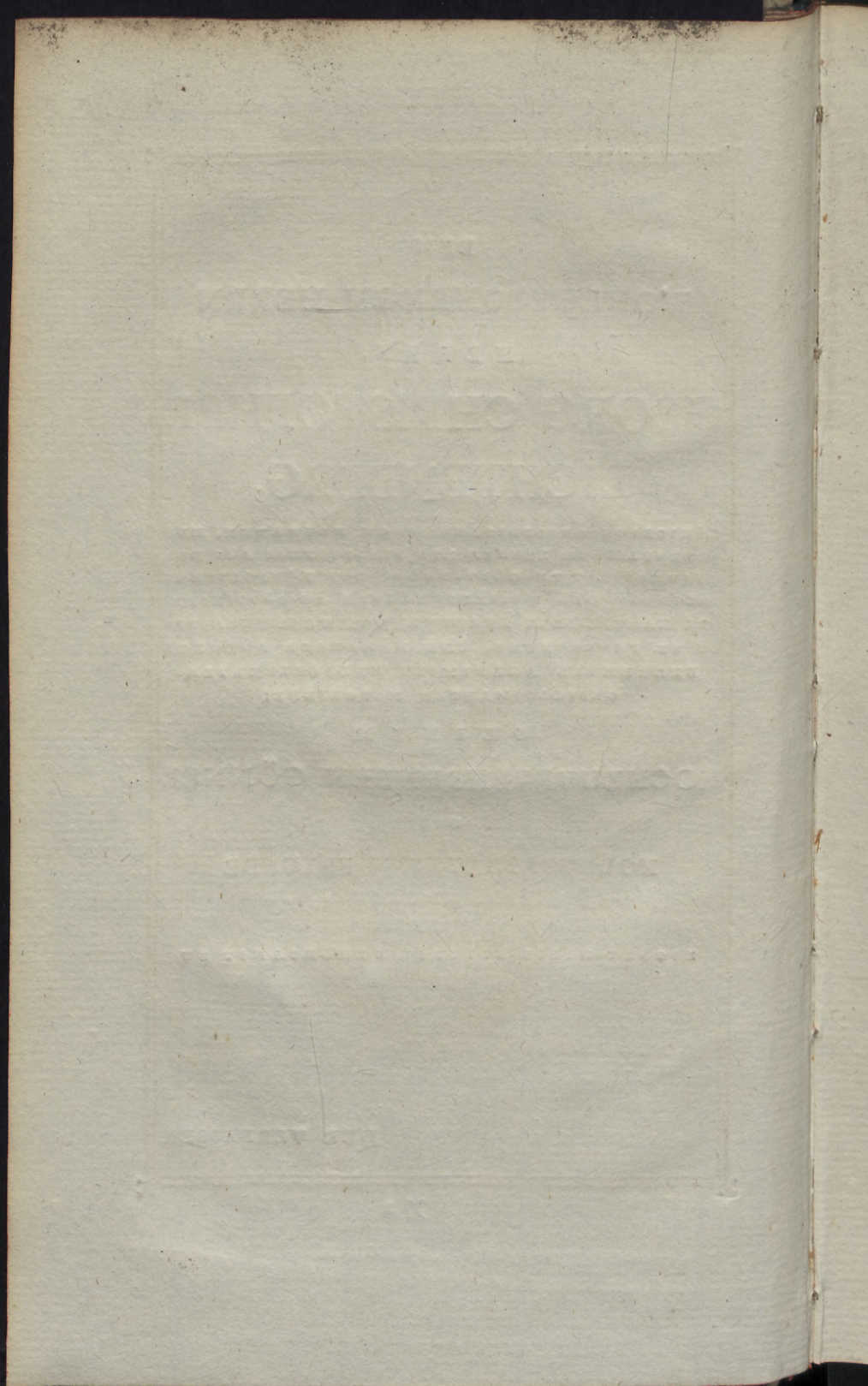
KÖNIGLICH GROSBRITANNISCHEM HOFRATHE, UND  
ORDENTLICHEM LEHRER DER PHILOSOPHIE AUF DER  
UNIVERSITÄT ZU GÖTTINGEN; DER KÖNIGLICHEN  
SOCIETÄT DER WISSENSCHAFTEN ZU GÖTTINGEN,  
DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN  
ZU ST. PETERSBURG, UND MEHRERER ANDERER  
BERÜHMTER AKADEMIEEN UND GELEHATER  
GESELLSCHAFTEN MITGLIEDE;

S E I N E M  
HOCHZUVEREHRENDEN GÖNNER  
UND  
HOCHGESCHÄTZTEN FREUNDE

EIGNET DIESE BLÄTTER GEHORSAMST ZU

DER VERFASSER.





## Vorerinnerung.

---

Gegenwärtige Tafeln haben mit den neuen Stundentafeln des Herrn *de la Lande* völlig einerley Zweck; und können in dieser Rücksicht gewissermaßen als ein geringer Nachtrag zu selbigen angesehen werden.

Man hat bisher die Methode: aus bekannter Polhöhe, und gemessener Sonnen- oder Sternhöhe die Zeit zu finden, für die genaueste gehalten, deren man sich zur See, zu jetzt gedachtem Endzwecke, bedienen könne; und Herr *de la Lande* hat die Anwendung dieser Methode, durch seine vortrefflichen Stundentafeln, so bequem und leicht als möglich gemacht. Ich glaubte indessen, es würde sich da, wo von einer Zeitbestimmung durch Sternhöhen die



Rede sey, sowohl zur See als zu Lande, die beobachtete gleiche, obwohl unbekannte Höhe zweyer Sterne, mit ungleich größerem Vortheile gebrauchen lassen, als die gemessene Höhe eines einzelnen Sterns; indem im erstern Falle nicht nur alle Fehler, die in letzterm, aus unrichtiger Abtheilung, oder minder genauer Rectificirung des gebrauchten Werkzeugs, und aus unbekannter Refraction, oder nicht genau bestimmter Höhe des Auges über der Meersfläche, entstehen können, völlig wegfallen; sondern auch, sobald man sich hiezu solcher zween Sterne bedient, die bei beträchtlich grosser Verschiedenheit ihrer geraden Aufsteigung, ziemlich genau einerley Abweichung haben, die Polhöhe nur obenhin bekannt zu seyn braucht, um die Zeit mit vieler Genauigkeit zu finden. Ich sah auch leicht ein, daß, wenn man ein für allemahl eine gewisse Anzahl kenntlicher Sternpaare, bei denen die gedachten Bedingnisse Statt finden, auswählen würde, um sich ihrer in Zukunft zu dieser Art der Zeitbestimmung zu bedienen, sich für selbige, ohne sonderliche Schwie-



rigkeit würden Tafeln berechnen lassen, mittelst derer man auf die einfachste und leichteste Art finden könnte, ob und wieviel die Uhr, nach deren Zeitangaben man die gleiche Höhe eines dieser Sternpaare beobachtet, von der mittleren Sonnenzeit abweiche; und solche Tafeln habe ich hier liefern wollen.

Die von mir zu dem Ende ausgewählten Sterne, deren Anzahl 41 ist, und die alle zu einer der drey ersten Classen gehören, sind in 23 Paare abgetheilt; und die folgenden 30 ersten Tafeln stellen die für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen, für den Zeitraum von 1797 bis 1860 berechneten Zeitepochen, da jedes derselben genau einerley Höhe über dem Horizonte hat, dergestalt dar, daß sie in Ansehung der Schaltjahre diese Zeit für den ersten Tag des nemlichen, in Ansehung der gemeinen Jahre aber, für den letzten Tag des nächst vorhergehenden Jahrs angeben. Keines der angenommenen Sternpaare ist in gedachtem Zeitraume um einen ganzen Grad in der Abweichung unter sich verschieden; und da-



her werden auch jene Zeitepochen der gleichen Höhe so wenig durch die Verschiedenheit der Polhöhe verändert, daß es hinlänglich war, sie für die Polhöhen von 0, 20, 35, 45, 50, 55, 58 und 60 Grad in den Tafeln darzustellen, um sie für jede andere, nicht über 60° hinausgehende Polhöhe, ohne Mühe zu finden. Diese, für den Danziger Meridian geltenden Zeitepochen, lassen sich nun vermittlest der 31sten Tafel, auf jeden andern beliebigen Mittagskreis, vermittlest der 32sten aber, auf jeden beliebigen Tag des Jahrs reduciren; und folchergestalt erhält man auf die einfachste und leichteste Art die mittlere Sonnenzeit, da eines der gedachten Sternpaare, für einen bestimmten Ort der Erde, einerley Höhe über dem Horizonte hat, mit Ausschluss jenes geringen Zeitunterschieds, den die Aberration, Nutation, und die vom Anfange des Jahrs, bis zum bestimmten Tage Statt habende Ungleicheit der Präcession dabei verursacht.

Ich war anfangs Willens, diese, vorzüglich zum Nutzen der Schifffahrt verfertigten Tafeln, dadurch



auch den Astronomen brauchbar zu machen, daß ich selbige nicht nur ungleich schärfer als ich gethan, nemlich auf Decimaltheile einer Sekunde berechnete, sondern auch Gleichungstafeln für die Aberration, Nutation und Präcession, hinzufügte. Allein ich stand bald von diesem Vorfatze ab, da ich fand, daß die auf das Jahr 1860 reducirten geraden Aufsteigungen und Abweichungen der mehresten von mir ausgewählten Sterne, theils wegen der eigenen, noch nicht genau bekannten Bewegung derselben, theils wegen der, auch in unsern besten Sternverzeichnissen noch Statt habenden Unzuverlässigkeiten, wenigstens auf 20 bis 25 Sekunden ungewiß waren; und diese Ungewißheit die Zeitepochen der gleichen Höhe verschiedener Sternpaare nicht selten um 3 bis 4 Sekunden zweifelhaft mache; daß aber überdem die Berechnung dieser Zeitepochen keineswegs so beschaffen sey, um nicht letztere bisweilen, ohngeachtet aller angewandten Sorgfalt, um eine Sekunde zu verfehlen. Es konnte mithin diesen Tafeln, selbst durch jetztgedachte Einrichtung, nicht ganz dieje-



nige Genauigkeit gegeben werden, mit welcher Astronomen die Zeit gewöhnlich zu wissen verlangen, und selbige durch Beobachtung übereinstimmender Höhen des nemlichen Sterns, vorzüglich aber der Sonne, zu erhalten im Stande sind. Man kann sich derselben in ihrer gegenwärtigen höchst einfachen Gestalt allemal sicher bedienen, sobald man die Zeit nicht schärfer, als auf 5 oder 6 Sekunden zu wissen verlangt.

Da, wie ich bereits erwehnet, der Unterschied der Abweichung jeder zween Sterne, deren gleiche Höhe bei diesen Tafeln in Betracht kommt, nie einen vollen Grad beträgt, der Unterschied der geraden Aufsteigung aber beträchtlich groß ist, so folgt hieraus, daß beyde Sterne zu der Zeit, da sie zugleich einerley Höhe haben, sich auf verschiedenen Seiten des Meridians, und zwar in ziemlich gleichem Abstände von selbigem befinden, mithin auch sodann ihre Höhe ohngefähr gleich stark, obwohl auf entgegengesetzte Art verändern müssen. Dieser Umstand aber bietet ein sehr einfaches Mittel dar, die



Zeit einer Uhr, da beyde Sterne zugleich einerley Höhe über dem Horizonte hatten, mit vieler Genauigkeit durch Beobachtung zu finden. Man darf nemlich nur kurz vorher, ehe sich diese Erscheinung ereignet, ein zur Beobachtung gleicher Höhen taugliches Werkzeug, nach einem der beyden Sterne richten, und die Zeit der Uhr bemerken, da derselbe eine gewisse, wenn gleich unbekannte Höhe hat; so dann aber sich zu dem andern Stern wenden, und abermahls die Zeit der Uhr bemerken, da derselbe eben die nemliche Höhe erreicht; das aus beyden Zeitpuncten genommene Mittel wird die gesuchte Zeit seyn; oder doch von selbiger nicht über eine Sekunde verschieden seyn, wenn die zwischen beyden Beobachtungen verflossene Zeit, nicht über zwey Minuten beträgt.

So sehr ich übrigens überzeugt bin, es werde sich auf diese Art die Zeit zur See ungleich schärfer, als durch irgend ein anderes bisher gebräuchliches Mittel finden lassen; so wenig verkenne ich die nicht geringe Einschränkung, welche die öftere Anwendung



dieser Methode vorzüglich durch den Umstand erleidet, daß nicht in jeder heiteren Nacht der Meershorizont deutlich genug in die Augen fällt, um die vorgedachten Beobachtungen mit einiger Genauigkeit anstellen zu können. Da indessen die Zahl der heiteren Nächte, worinn dieses Hinderniß wegfällt, noch immer sehr beträchtlich bleibt, und die Kenntniß der Zeit dem Seefahrer so wichtig ist; so glaube ich die auf die Berechnung nachstehender Tafeln verwandte Zeit, nicht unnütz angewandt zu haben.

---

ASTRONOMISCHE  
T A F E L N  
ZUR  
BESTIMMUNG DER ZEIT  
AUS DER  
BEOBACHTETEN GLEICHEN OBWOHL  
UNBEKANNTEN HÖHE ZWEYER  
FIXSTERNE.



TAFEL I. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  in der nordl. Krone (*Genma*) und  $\beta$  im Pegasus (*Scheat*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	0. 27 21	0. 27 44	0. 28 5	0. 28 22
1798	28 22	28 43	29 4	29 21
1799	29 22	29 43	30 3	30 20
1800	30 22	30 43	31 3	31 19
1801	31 22	31 43	32 2	32 18
1802	32 23	32 42	33 1	33 17
1803	33 23	33 42	34 0	34 16
1804 B.	30 27	30 46	31 4	31 19
1805	31 27	31 46	32 3	32 18
1806	32 28	32 45	33 2	33 17
1807	33 28	33 45	34 1	34 16
1808 B.	30 32	30 49	31 5	31 19
1809	31 32	31 49	32 4	32 18
1810	32 33	32 48	33 3	33 17
1811	33 33	33 48	34 2	34 16
1812 B.	30 37	30 52	31 6	31 19
1813	31 37	31 52	32 5	32 18
1814	32 37	32 51	33 5	33 17
1815	33 37	33 51	34 4	34 16
1816 B.	30 41	30 55	31 8	31 18
1817	31 41	31 55	32 7	32 17
1818	32 42	32 54	33 6	33 16
1819	33 42	33 54	34 5	34 15
1820 B.	30 46	30 58	31 9	31 18
1821	31 46	31 58	32 8	32 17
1822	32 47	32 57	33 7	33 16
1823	33 47	33 57	34 6	34 15
1824 B.	30 51	31 1	31 10	31 18
1825	31 51	32 1	32 9	32 17
1826	32 52	33 0	33 8	33 16
1827	33 52	34 0	34 7	34 15
1828 B.	30 56	31 4	31 11	31 18



TAFEL I. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  in der nordl. Krone (*Gemma*) und  $\beta$  im Pegasus (*Scheat*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	0. 28 34	0. 28 49	0. 29 0	0. 29 7
1798	29 33	29 48	29 58	30 5
1799	30 31	30 46	30 56	31 3
1800	31 30	31 45	31 55	32 1
1801	32 29	32 43	32 53	32 59
1802	33 28	33 41	33 51	33 57
1803	34 27	34 39	34 49	34 55
1804 B.	31 29	31 42	31 51	31 57
1805	32 28	32 40	32 49	32 55
1806	33 27	33 39	33 47	33 53
1807	34 26	34 37	34 45	34 51
1808 B.	31 28	31 40	31 48	31 53
1809	32 27	32 38	32 46	32 51
1810	33 26	33 36	33 44	33 49
1811	34 25	34 34	34 42	34 47
1812 B.	31 27	31 37	31 44	31 49
1813	32 26	32 35	32 42	32 47
1814	33 24	33 34	33 40	33 45
1815	34 23	34 32	34 38	34 43
1816 B.	31 25	31 35	31 41	31 45
1817	32 24	32 33	32 39	32 43
1818	33 23	33 31	33 37	33 41
1819	34 22	34 29	34 35	34 39
1820 B.	31 24	31 32	31 38	31 42
1821	32 23	32 30	32 36	32 40
1822	33 22	33 29	33 34	33 38
1823	34 21	34 27	34 32	34 36
1824 B.	31 23	31 30	31 35	31 38
1825	32 22	32 28	32 33	32 36
1826	33 21	33 26	33 31	33 34
1827	34 20	34 24	34 29	34 32
1828 B.	31 22	31 27	31 31	31 34



TAFEL I. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  in der nordl. Krone (*Gemma*) und  $\beta$  im Pegasus (*Scheat*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	0. 31 56	0. 32 4	0. 32 11	0. 32 17
1830	32 56	33 3	33 10	33 16
1831	33 56	34 3	34 9	34 15
1832 B.	31 0	31 7	31 13	31 17
1833	32 0	32 7	32 12	32 16
1834	33 1	33 6	33 11	33 15
1835	34 1	34 6	34 10	34 14
1836 B.	31 5	31 10	31 14	31 17
1837	32 5	32 10	32 13	32 16
1838	33 6	33 9	33 12	33 15
1839	34 6	34 9	34 11	34 14
1840 B.	31 10	31 13	31 15	31 17
1841	32 10	32 13	32 14	32 16
1842	33 11	33 12	33 13	33 15
1843	34 11	34 12	34 12	34 14
1844 B.	31 15	31 16	31 16	31 17
1845	32 15	32 16	32 15	32 16
1846	33 16	33 15	33 14	33 15
1847	34 16	34 15	34 13	34 14
1848 B.	31 20	31 19	31 17	31 17
1849	32 20	32 19	32 16	32 16
1850	33 20	33 18	33 16	33 15
1851	34 20	34 18	34 15	34 14
1852 B.	31 24	31 22	31 19	31 16
1853	32 24	32 22	32 18	32 15
1854	33 25	33 21	33 17	33 14
1855	34 25	34 21	34 16	34 13
1856 B.	31 29	31 25	31 20	31 16
1857	32 29	32 25	32 19	32 15
1858	33 30	33 24	33 18	33 14
1859	34 30	34 24	34 17	34 13
1860 B.	31 34	31 28	31 21	31 16



TAFEL I. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  in der nordl. Krone (*Gemma*) und  $\beta$  im Pegasus (*Scheat*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	0. 32 21	0. 32 26	0. 32 29	0. 32 32
1830	33 19	33 24	33 27	33 30
1831	34 18	34 22	34 25	34 28
1832 B.	31 20	31 25	31 28	31 30
1833	32 19	32 23	32 26	32 28
1834	33 18	33 21	33 24	33 26
1835	34 17	34 19	34 22	34 24
1836 B.	31 19	31 22	31 25	31 26
1837	32 18	32 20	32 23	32 24
1838	33 17	33 19	33 21	33 22
1839	34 16	34 17	34 19	34 20
1840 B.	31 18	31 20	31 21	31 22
1841	32 17	32 18	32 19	32 20
1842	33 16	33 17	33 17	33 18
1843	34 15	34 15	34 15	34 16
1844 B.	31 17	31 18	31 18	31 18
1845	32 16	32 16	32 16	32 16
1846	33 15	33 15	33 14	33 14
1847	34 14	34 13	34 12	34 12
1848 B.	31 16	31 15	31 15	31 15
1849	32 15	32 13	32 13	32 13
1850	33 13	33 12	33 11	33 11
1851	34 12	34 10	34 9	34 9
1852 B.	31 14	31 13	31 12	31 11
1853	32 13	32 11	32 10	32 9
1854	33 12	33 10	33 8	33 7
1855	34 11	34 8	34 6	34 5
1856 B.	31 13	31 10	31 8	31 7
1857	32 12	32 8	32 6	32 5
1858	33 11	33 7	33 4	33 3
1859	34 10	34 5	34 2	34 1
1860 B.	31 12	31 8	31 5	31 3



TAFEL II. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  im Herkules (*Ras Algethi*) und  $\gamma$  im Pegasus (*Algenib*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	I. 51 14	I. 51 47	I. 52 17	I. 52 43
1798	52 15	52 47	53 16	53 42
1799	53 15	53 47	54 16	54 41
1800	54 15	54 47	55 15	55 40
1801	55 15	55 47	56 15	56 39
1802	56 16	56 46	57 14	57 39
1803	57 16	57 46	58 14	58 38
1804 B.	54 20	54 50	55 17	55 41
1805	55 20	55 50	56 17	56 40
1806	56 21	56 50	57 16	57 39
1807	57 21	57 50	58 16	58 38
1808 B.	54 25	54 54	55 19	55 41
1809	55 25	55 54	56 19	56 40
1810	56 26	56 53	57 18	57 40
1811	57 26	57 53	58 18	58 39
1812 B.	54 30	54 57	55 21	55 42
1813	55 30	55 57	56 21	56 41
1814	56 31	56 56	57 20	57 41
1815	57 31	57 56	58 20	58 40
1816 B.	54 35	55 0	55 23	55 43
1817	55 35	56 0	56 23	56 42
1818	56 36	57 0	57 22	57 41
1819	57 36	58 0	58 21	58 40
1820 B.	54 40	55 4	55 25	55 44
1821	55 40	56 4	56 24	56 43
1822	56 40	57 3	57 23	57 42
1823	57 40	58 3	58 22	58 41
1824 B.	54 44	55 7	55 26	55 44
1825	55 44	56 7	56 26	56 43
1826	56 45	57 6	57 25	57 42
1827	57 45	58 6	58 24	58 41
1828 B.	54 49	55 10	55 28	55 45



TAFEL II. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  im Herkules (*Ras Algethi*) und  $\gamma$  im Pegasus (*Algenib*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	I. 53 0	I. 53 22	I. 53 36	I. 53 46
1798	53 59	54 20	54 35	54 45
1799	54 58	55 19	55 33	55 43
1800	55 57	56 17	56 32	56 42
1801	56 56	57 16	57 30	57 40
1802	57 55	58 15	58 29	58 38
1803	58 54	59 14	59 27	59 37
1804 B.	55 57	56 16	56 30	56 39
1805	56 56	57 15	57 28	57 37
1806	57 55	58 13	58 27	58 36
1807	58 54	59 12	59 25	59 34
1808 B.	55 57	56 14	56 28	56 37
1809	56 56	57 13	57 26	57 35
1810	57 55	58 12	58 25	58 33
1811	58 54	59 11	59 23	59 32
1812 B.	55 57	56 13	56 26	56 34
1813	56 56	57 12	57 24	57 32
1814	57 55	58 11	58 23	58 31
1815	58 54	59 10	59 21	59 29
1816 B.	55 57	56 12	56 24	56 32
1817	56 56	57 11	57 22	57 30
1818	57 55	58 10	58 21	58 28
1819	58 54	59 8	59 19	59 27
1820 B.	55 56	56 10	56 22	56 29
1821	56 55	57 9	57 20	57 27
1822	57 54	58 8	58 19	58 26
1823	58 53	59 6	59 17	59 24
1824 B.	55 56	56 9	56 20	56 27
1825	56 55	57 8	57 18	57 25
1826	57 54	58 7	58 17	58 23
1827	58 53	59 5	59 15	59 22
1828 B.	55 56	56 8	56 18	56 24



TAFEL II. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  im Herkules (*Ras Algethi*) und  $\gamma$  im Pegasus (*Algenib*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	I. 55 49	I. 56 10	I. 56 28	I. 56 44
1830	56 50	57 10	57 27	57 43
1831	57 50	58 10	58 27	58 43
1832 B.	54 54	55 14	55 30	55 46
1833	55 54	56 14	56 30	56 45
1834	56 55	57 13	57 29	57 44
1835	57 55	58 13	58 29	58 43
1836 B.	54 59	55 17	55 32	55 46
1837	55 59	56 17	56 32	56 45
1838	57 0	57 16	57 31	57 44
1839	58 0	58 16	58 31	58 44
1840 B.	55 4	55 20	55 34	55 47
1841	56 4	56 20	56 33	56 46
1842	57 4	57 19	57 32	57 45
1843	58 4	58 19	58 32	58 44
1844 B.	55 8	55 23	55 35	55 47
1845	56 8	56 23	56 35	56 46
1846	57 9	57 23	57 34	57 45
1847	58 9	58 23	58 34	58 45
1848 B.	55 13	55 27	55 37	55 48
1849	56 13	56 27	56 37	56 47
1850	57 14	57 26	57 36	57 46
1851	58 14	58 26	58 36	58 46
1852 B.	55 18	55 30	55 39	55 49
1853	56 18	56 30	56 39	56 48
1854	57 19	57 29	57 38	57 47
1855	58 19	58 29	58 38	58 46
1856 B.	55 23	55 33	55 41	55 49
1857	56 23	56 33	56 41	56 48
1858	57 24	57 33	57 40	57 47
1859	58 24	58 33	58 40	58 47
1860 B.	55 28	55 36	55 43	55 50



TAFEL II. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  im Herkules (*Ras Algethi*) und  $\gamma$  im Pegasus (*Algenib*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	I. 56 55	I. 57 7	I. 57 17	I. 57 22
1830	57 54	58 6	58 15	58 21
1831	58 53	59 5	59 14	59 19
1832 B.	55 56	56 8	56 17	56 22
1833	56 55	57 7	57 15	57 20
1834	57 54	58 5	58 14	58 19
1835	58 53	59 4	59 12	59 17
1836 B.	55 56	56 7	56 15	56 20
1837	56 55	57 6	57 13	57 18
1838	57 54	58 4	58 12	58 16
1839	58 53	59 2	59 10	59 15
1840 B.	55 56	56 5	56 13	56 17
1841	56 55	57 4	57 11	57 15
1842	57 54	58 2	58 10	58 14
1843	58 53	59 1	59 8	59 12
1844 B.	55 56	56 4	56 11	56 15
1845	56 55	57 3	57 9	57 13
1846	57 54	58 1	58 8	58 11
1847	58 53	59 0	59 6	59 10
1848 B.	55 55	56 3	56 9	56 12
1849	56 54	57 2	57 7	57 10
1850	57 53	58 0	58 6	58 9
1851	58 52	58 59	59 4	59 7
1852 B.	55 55	56 2	56 7	56 10
1853	56 54	57 1	57 5	57 8
1854	57 53	57 59	58 4	58 6
1855	58 52	58 58	59 2	59 5
1856 B.	55 55	56 1	56 5	56 7
1857	56 54	57 0	57 3	57 5
1858	57 53	57 58	58 2	58 4
1859	58 52	58 57	59 0	59 2
1860 B.	55 55	56 0	56 3	56 5



TAFEL III. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\theta$  in der Schlange und  $\alpha$  im Wallfisch (*Menkar*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	4. 5 53	4. 6 23	4. 6 58	4. 7 26
1798	6 54	7 28	7 58	8 25
1799	7 54	8 28	8 58	9 25
1800	8 54	9 28	9 58	10 25
1801	9 54	10 28	10 58	11 25
1802	10 55	11 28	11 57	12 24
1803	11 55	12 28	12 57	13 24
1804 B.	8 59	9 32	10 1	10 28
1805	9 59	10 32	11 1	11 28
1806	11 0	11 32	12 1	12 27
1807	12 0	12 32	13 1	13 27
1808 B.	9 4	9 36	10 5	10 31
1809	10 4	10 36	11 5	11 31
1810	11 5	11 36	12 4	12 30
1811	12 5	12 36	13 4	13 30
1812 B.	9 9	9 40	10 8	10 34
1813	10 9	10 40	11 8	11 34
1814	11 9	11 40	12 8	12 33
1815	12 9	12 40	13 8	13 33
1816 B.	9 13	9 44	10 12	10 37
1817	10 13	10 44	11 12	11 37
1818	11 14	11 45	12 12	12 37
1819	12 14	12 45	13 12	13 37
1820 B.	9 18	9 49	10 16	10 41
1821	10 18	10 49	11 16	11 41
1822	11 19	11 49	12 15	12 40
1823	12 19	12 49	13 15	13 40
1824 B.	9 23	9 53	10 19	10 44
1825	10 23	10 53	11 19	11 44
1826	11 24	11 53	12 19	12 43
1827	12 24	12 53	13 19	13 43
1828 B.	9 28	9 57	10 23	10 47



TAFEL III. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\theta$  in der Schlange und  $\alpha$  im Wallfisch (*Menkar*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	4 7 43	4 8 3	4 8 20	4 8 32
1798	8 42	9 3	9 20	9 32
1799	9 42	10 2	10 19	10 31
1800	10 42	11 2	11 19	11 31
1801	11 42	12 2	12 18	12 30
1802	12 41	13 1	13 18	13 30
1803	13 41	14 1	14 17	14 29
1804 B.	10 45	11 5	11 21	11 33
1805	11 45	12 4	12 20	12 32
1806	12 44	13 4	13 20	13 32
1807	13 44	14 3	14 19	14 31
1808 B.	10 48	11 7	11 23	11 35
1809	11 48	12 7	12 22	12 34
1810	12 47	13 6	13 22	13 34
1811	13 47	14 6	14 21	14 33
1812 B.	10 51	11 10	11 25	11 37
1813	11 50	12 9	12 24	12 36
1814	12 50	13 9	13 24	13 36
1815	13 49	14 8	14 23	14 35
1816 B.	10 53	11 12	11 27	11 39
1817	11 53	12 12	12 27	12 38
1818	12 52	13 11	13 26	13 38
1819	13 52	14 11	14 26	14 37
1820 B.	10 56	11 15	11 30	11 40
1821	11 56	12 14	12 29	12 39
1822	12 55	13 14	13 29	13 39
1823	13 55	14 13	14 28	14 38
1824 B.	10 59	11 17	11 32	11 42
1825	11 59	12 17	12 31	12 41
1826	12 58	13 16	13 31	13 41
1827	13 58	14 16	14 30	14 40
1828 B.	11 2	11 20	11 34	11 44



TAFEL III. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\theta$  in der Schlange und  $\alpha$  im Wallfisch (*Menkar*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	4. 10 28	4. 10 57	4. 11 23	4. 11 47
1830	11 29	11 57	12 23	12 46
1831	12 29	12 57	13 23	13 46
1832 B.	9 33	10 1	10 27	10 50
1833	10 33	11 1	11 27	11 50
1834	11 33	12 1	12 26	12 49
1835	12 33	13 1	13 26	13 49
1836 B.	9 37	10 5	10 30	10 53
1837	10 37	11 5	11 30	11 53
1838	11 38	12 5	12 30	12 52
1839	12 38	13 5	13 30	13 52
1840 B.	9 42	10 9	10 34	10 56
1841	10 42	11 9	11 34	11 56
1842	11 43	12 9	12 33	12 55
1843	12 43	13 9	13 33	13 55
1844 B.	9 47	10 13	10 37	10 59
1845	10 47	11 13	11 37	11 59
1846	11 48	12 14	12 37	12 59
1847	12 48	13 14	13 37	13 59
1848 B.	9 52	10 18	10 41	11 3
1849	10 52	11 18	11 41	12 3
1850	11 52	12 18	12 41	13 2
1851	12 52	13 18	13 41	14 2
1852 B.	9 56	10 22	10 45	11 6
1853	10 56	11 22	11 45	12 6
1854	11 57	12 22	12 44	13 5
1855	12 57	13 22	13 44	14 5
1856 B.	10 1	10 26	10 48	11 9
1857	11 1	11 26	11 48	12 9
1858	12 2	12 26	12 48	13 8
1859	13 2	13 26	13 48	14 8
1860 B.	10 6	10 30	10 52	11 12



TAFEL III. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\theta$  in der Schlange und  $\alpha$  im Wallfisch (*Menkar*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	4. 12 2	4. 12 19	4. 12 33	4. 12 43
1830	13 1	13 19	13 33	13 43
1831	14 1	14 18	14 32	14 42
1832 B.	11 5	11 22	11 36	11 46
1833	12 4	12 21	12 35	12 45
1834	13 4	13 21	13 35	13 45
1835	14 3	14 20	14 34	14 44
1836 B.	11 7	11 24	11 38	11 48
1837	12 7	12 24	12 37	12 47
1838	13 6	13 23	13 37	13 47
1839	14 6	14 23	14 36	14 46
1840 B.	11 10	11 27	11 40	11 50
1841	12 9	12 26	12 39	12 49
1842	13 9	13 26	13 39	13 49
1843	14 9	14 25	14 38	14 48
1844 B.	11 13	11 29	11 42	11 52
1845	12 12	12 29	12 42	12 51
1846	13 12	13 28	13 41	13 50
1847	14 12	14 28	14 41	14 50
1848 B.	11 16	11 32	11 45	11 53
1849	12 15	12 31	12 44	12 52
1850	13 15	13 31	13 44	13 52
1851	14 14	14 30	14 43	14 51
1852 B.	11 18	11 34	11 47	11 55
1853	12 18	12 34	12 46	12 54
1854	13 17	13 33	13 46	13 54
1855	14 17	14 33	14 45	14 53
1856 B.	11 21	11 37	11 49	11 57
1857	12 20	12 36	12 48	12 56
1858	13 20	13 36	13 48	13 56
1859	14 20	14 35	14 47	14 55
1860 B.	11 24	11 39	11 51	11 59



TAFEL IV. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\gamma$  im Delphin und  $\alpha$  im Stier (*Aldebaran*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung	Nordliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	5. 47 44	5. 47 9	5. 46 36	5. 46 9
1798	48 44	48 9	47 36	47 9
1799	49 45	49 10	48 37	48 10
1800	50 45	50 10	49 37	49 10
1801	51 45	51 10	50 38	50 10
1802	52 46	52 11	51 38	51 11
1803	53 46	53 11	52 39	52 11
1804 B.	50 50	50 15	49 43	49 15
1805	51 50	51 15	50 43	50 16
1806	52 51	52 16	51 44	51 16
1807	53 51	53 16	52 44	52 17
1808 B.	50 55	50 20	49 48	49 21
1809	51 55	51 20	50 49	50 21
1810	52 56	52 21	51 50	51 22
1811	53 56	53 21	52 50	52 22
1812 B.	51 0	50 25	49 54	49 26
1813	52 0	51 25	50 54	50 27
1814	53 1	52 26	51 55	51 27
1815	54 1	53 26	52 55	52 28
1816 B.	51 5	50 30	49 59	49 32
1817	52 5	51 31	51 0	50 32
1818	53 6	52 31	52 0	51 33
1819	54 6	53 32	53 1	52 33
1820 B.	51 10	50 36	50 5	49 37
1821	52 10	51 36	51 5	50 38
1822	53 11	52 37	52 6	51 38
1823	54 11	53 37	53 6	52 39
1824 B.	51 15	50 41	50 10	49 43
1825	52 15	51 41	51 11	50 43
1826	53 16	52 42	52 11	51 44
1827	54 16	53 42	53 12	52 44
1828 B.	51 20	50 46	50 16	49 48



TAFEL IV. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\gamma$  im Delphin und  $\alpha$  im Stier (*Aldebaran*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	5. 45 51	5. 45 27	5. 45 10	5. 44 57
1798	46 51	46 27	46 10	45 57
1799	47 52	47 28	47 11	46 58
1800	48 52	48 28	48 11	47 58
1801	49 52	49 29	49 12	48 59
1802	50 53	50 29	50 12	49 59
1803	51 53	51 30	51 13	51 0
1804 B.	48 57	48 34	48 17	48 4
1805	49 58	49 35	49 18	49 5
1806	50 58	50 35	50 18	50 5
1807	51 59	51 36	51 19	51 6
1808 B.	49 3	48 40	48 23	48 10
1809	50 3	49 41	49 24	49 11
1810	51 4	50 41	50 24	50 11
1811	52 4	51 42	51 25	51 12
1812 B.	49 8	48 46	48 29	48 16
1813	50 9	49 47	49 30	49 17
1814	51 9	50 47	50 30	50 17
1815	52 10	51 48	51 31	51 18
1816 B.	49 14	48 52	48 35	48 22
1817	50 15	49 53	49 36	49 23
1818	51 15	50 53	50 36	50 23
1819	52 16	51 54	51 37	51 24
1820 B.	49 20	48 58	48 41	48 29
1821	50 21	49 59	49 42	49 30
1822	51 21	50 59	50 42	50 30
1823	52 22	52 0	51 43	51 31
1824 B.	49 26	49 4	48 47	48 35
1825	50 26	50 5	49 48	49 36
1826	51 27	51 5	50 48	50 36
1827	52 27	52 6	51 49	51 37
1828 B.	49 31	49 10	48 53	48 41



TAFEL IV. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\gamma$  im Delphin und  $\alpha$  im Stier (*Aldebaran*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	5. 52 20	5. 51 46	5. 51 16	5. 50 49
1830	53 20	52 47	52 17	51 49
1831	54 20	53 47	53 17	52 50
1832 B.	51 24	50 51	50 21	49 54
1833	52 24	51 51	51 21	50 55
1834	53 25	52 52	52 22	51 55
1835	54 25	53 52	53 22	52 56
1836 B.	51 29	50 56	50 26	50 0
1837	52 29	51 56	51 27	51 0
1838	53 30	52 57	52 27	52 1
1839	54 30	53 57	53 28	53 1
1840 B.	51 34	51 1	50 32	50 5
1841	52 34	52 1	51 32	51 6
1842	53 35	53 2	52 33	52 6
1843	54 35	54 2	53 33	53 7
1844 B.	51 39	51 6	50 37	50 11
1845	52 39	52 7	51 38	51 11
1846	53 40	53 7	52 38	52 12
1847	54 40	54 8	53 39	53 12
1848 B.	51 44	51 12	50 43	50 16
1849	52 44	52 12	51 43	51 17
1850	53 45	53 13	52 44	52 17
1851	54 45	54 13	53 44	53 18
1852 B.	51 49	51 17	50 48	50 22
1853	52 49	52 17	51 49	51 22
1854	53 50	53 18	52 49	52 23
1855	54 50	54 18	53 50	53 23
1856 B.	51 54	51 22	50 54	50 27
1857	52 54	52 22	51 54	51 28
1858	53 55	53 23	52 55	52 28
1859	54 55	54 23	53 55	53 29
1860 B.	51 59	51 27	50 59	50 33



TAFEL IV. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\gamma$  im Delphin und  $\alpha$  im Stier (*Aldebaran*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	5. 50 32	5. 50 10	5. 49 54	5. 49 42
1830	51 32	51 11	50 55	50 42
1831	52 33	52 11	51 56	51 43
1832 B.	49 37	49 15	49 0	48 47
1833	50 38	50 16	50 1	49 48
1834	51 38	51 16	51 1	50 48
1835	52 39	52 17	52 2	51 49
1836 B.	49 43	49 21	49 6	48 53
1837	50 43	50 22	50 7	49 54
1838	51 44	51 22	51 7	50 54
1839	52 44	52 23	52 8	51 55
1840 B.	49 48	49 27	49 12	48 59
1841	50 49	50 28	50 13	50 0
1842	51 49	51 28	51 13	51 0
1843	52 50	52 29	52 14	52 1
1844 B.	49 54	49 33	49 18	49 5
1845	50 55	50 34	50 19	50 6
1846	51 55	51 34	51 19	51 7
1847	52 56	52 35	52 20	52 8
1848 B.	50 0	49 39	49 24	49 12
1849	51 1	50 40	50 25	50 13
1850	52 1	51 40	51 25	51 13
1851	53 2	52 41	52 26	52 14
1852 B.	50 6	49 45	49 30	49 18
1853	51 6	50 46	50 31	50 19
1854	52 7	51 46	51 31	51 19
1855	53 7	52 47	52 32	52 20
1856 B.	50 11	49 51	49 36	49 24
1857	51 12	50 52	50 37	50 25
1858	52 12	51 52	51 37	51 25
1859	53 13	52 53	52 38	52 26
1860 B.	50 17	49 57	49 42	49 30



TAFEL V. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  im Wassermann und  $\epsilon$  im Orion; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	6. 57 11	6. 57 15	6. 57 16	6. 57 18
1798	58 11	58 15	58 17	58 19
1799	59 12	59 16	59 17	59 20
1800	7. 0 12	7. 0 16	7. 0 18	7. 0 20
1801	1 12	1 16	1 19	1 21
1802	2 12	2 16	2 19	2 22
1803	3 13	3 17	3 20	3 23
1804 B.	0 17	0 21	0 24	0 27
1805	1 17	1 22	1 25	1 28
1806	2 18	2 22	2 25	2 29
1807	3 18	3 23	3 26	3 30
1808 B.	0 22	0 27	0 30	0 34
1809	1 22	1 27	1 31	1 35
1810	2 23	2 28	2 32	2 36
1811	3 23	3 28	3 33	3 37
1812 B.	0 27	0 32	0 37	0 41
1813	1 27	1 33	1 38	1 42
1814	2 27	2 33	2 38	2 43
1815	3 27	3 34	3 39	3 44
1816 B.	0 31	0 38	0 43	0 48
1817	1 31	1 39	1 44	1 49
1818	2 32	2 39	2 45	2 50
1819	3 32	3 40	3 46	3 51
1820 B.	0 36	0 44	0 50	0 55
1821	1 36	1 44	1 51	1 56
1822	2 37	2 45	2 51	2 57
1823	3 37	3 45	3 52	3 58
1824 B.	0 41	0 49	0 56	1 2
1825	1 41	1 50	1 57	2 3
1826	2 42	2 50	2 58	3 4
1827	3 42	3 51	3 59	4 5
1828 B.	0 46	0 55	1 3	1 9



TAFEL V. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  im Wassermann und  $\epsilon$  im Orion; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	6. 57 19	6. 57 21	6. 57 22	6. 57 23
1798	58 20	58 22	58 23	58 24
1799	59 21	59 23	59 24	59 25
1800	7. 0 21	7. 0 24	7. 0 25	7. 0 27
1801	1 22	1 25	1 26	1 28
1802	2 23	2 26	2 27	2 29
1803	3 24	3 27	3 28	3 30
1804 B.	0 29	0 32	0 34	0 35
1805	1 30	1 33	1 35	1 36
1806	2 31	2 34	2 36	2 37
1807	3 32	3 35	3 37	3 38
1808 B.	0 36	0 40	0 42	0 44
1809	1 37	1 41	1 43	1 45
1810	2 38	2 42	2 44	2 46
1811	3 39	3 43	3 45	3 47
1812 B.	0 44	0 48	0 51	0 52
1813	1 45	1 49	1 52	1 53
1814	2 46	2 50	2 53	2 54
1815	3 47	3 51	3 54	3 55
1816 B.	0 51	0 56	0 59	1 1
1817	1 52	1 57	2 0	2 2
1818	2 53	2 58	3 1	3 3
1819	3 54	3 59	4 2	4 4
1820 B.	0 59	1 4	1 7	1 10
1821	2 0	2 5	2 8	2 11
1822	3 1	3 6	3 9	3 12
1823	4 2	4 7	4 10	4 13
1824 B.	1 6	1 12	1 16	1 19
1825	2 7	2 13	2 17	2 20
1826	3 8	3 14	3 18	3 21
1827	4 9	4 15	4 19	4 22
1828 B.	1 14	1 20	1 24	1 27



TAFEL V. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  im Wassermann und  $\epsilon$  im Orion; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	7. 1 46	7. 1 55	7. 2 4	7. 2 10
1830	2 46	2 55	3 4	3 11
1831	3 46	3 56	4 5	4 12
1832 B.	0 50	1 0	1 9	1 17
1833	1 50	2 1	2 10	2 18
1834	2 50	3 1	3 10	3 19
1835	3 51	4 2	4 11	4 20
1836 B.	0 55	1 6	1 15	1 24
1837	1 55	2 7	2 16	2 25
1838	2 55	3 7	3 17	3 26
1839	3 56	4 8	4 18	4 27
1840 B.	1 0	1 12	1 22	1 31
1841	2 0	2 12	2 22	2 32
1842	3 0	3 12	3 23	3 33
1843	4 1	4 13	4 24	4 34
1844 B.	1 5	1 17	1 28	1 38
1845	2 5	2 18	2 29	2 39
1846	3 5	3 18	3 30	3 40
1847	4 6	4 19	4 31	4 41
1848 B.	1 10	1 23	1 35	1 45
1849	2 10	2 24	2 36	2 46
1850	3 10	3 24	3 36	3 47
1851	4 10	4 25	4 37	4 48
1852 B.	1 14	1 29	1 41	1 52
1853	2 14	2 29	2 42	2 53
1854	3 14	3 29	3 43	3 54
1855	4 15	4 30	4 44	4 55
1856 B.	1 19	1 34	1 48	1 59
1857	2 19	2 35	2 49	3 0
1858	3 19	3 35	3 49	4 1
1859	4 20	4 36	4 50	5 2
1860 B.	1 24	1 40	1 54	2 6



TAFEL V. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  im Wassermann und  $\epsilon$  im Orion; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	7. 2 15	7. 2 21	7. 2 25	7. 2 28
1830	3 16	3 22	3 26	3 29
1831	4 17	4 23	4 27	4 30
1832 B.	1 21	1 28	1 32	1 36
1833	2 22	2 29	2 33	2 37
1834	3 23	3 30	3 34	3 38
1835	4 24	4 31	4 35	4 39
1836 B.	1 29	1 36	1 41	1 45
1837	2 30	2 37	2 42	2 46
1838	3 31	3 38	3 43	3 47
1839	4 32	4 39	4 44	4 48
1840 B.	1 36	1 44	1 49	1 53
1841	2 37	2 45	2 50	2 54
1842	3 38	3 46	3 51	3 55
1843	4 39	4 47	4 52	4 56
1844 B.	1 44	1 52	1 58	2 2
1845	2 45	2 53	2 59	3 3
1846	3 46	3 54	4 0	4 4
1847	4 47	4 55	5 1	5 5
1848 B.	1 51	2 0	2 6	2 11
1849	2 52	3 1	3 7	3 12
1850	3 53	4 2	4 8	4 13
1851	4 54	5 3	5 9	5 14
1852 B.	1 59	2 8	2 14	2 20
1853	3 0	3 9	3 15	3 21
1854	4 1	4 10	4 16	4 22
1855	5 2	5 11	5 17	5 23
1856 B.	2 6	2 16	2 23	2 28
1857	3 7	3 17	3 24	3 29
1858	4 8	4 18	4 25	4 30
1859	5 9	5 19	5 26	5 31
1860 B.	2 14	2 24	2 31	2 37



TAFEL VI. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  in der Andromeda und  $\beta$  im Stier; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	7. 52 41	7. 52 11	7. 51 41	7. 51 15
1798	53 41	53 11	52 42	52 16
1799	54 42	54 12	53 43	53 17
1800	55 42	55 12	54 44	54 18
1801	56 42	56 13	55 45	55 19
1802	57 43	57 13	56 46	56 20
1803	58 43	58 14	57 47	57 21
1804 B.	55 47	55 18	54 51	54 27
1805	56 47	56 19	55 52	55 28
1806	57 48	57 19	56 53	56 29
1807	58 48	58 20	57 54	57 30
1808 B.	55 52	55 24	54 58	54 35
1809	56 52	56 25	55 59	55 36
1810	57 53	57 25	57 0	56 37
1811	58 53	58 26	58 1	57 38
1812 B.	55 57	55 30	55 6	54 44
1813	56 57	56 31	56 7	55 45
1814	57 58	57 31	57 8	56 46
1815	58 58	58 32	58 9	57 47
1816 B.	56 2	55 36	55 13	54 52
1817	57 2	56 37	56 14	55 53
1818	58 2	57 38	57 15	56 54
1819	59 2	58 39	58 16	57 55
1820 B.	56 6	55 43	55 20	55 0
1821	57 6	56 44	56 21	56 1
1822	58 7	57 44	57 22	57 2
1823	59 7	58 45	58 23	58 3
1824 B.	56 11	55 49	55 27	55 8
1825	57 11	56 50	56 28	56 9
1826	58 12	57 50	57 29	57 10
1827	59 12	58 51	58 30	58 11
1828 B.	56 16	55 55	55 35	55 17



TAFEL VI. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  in der Andromeda und  $\beta$  im Stier; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	7. 50 59	7. 50 39	7. 50 23	7. 50 15
1798	52 0	51 40	51 25	51 16
1799	53 1	52 42	52 26	52 18
1800	54 3	53 43	53 28	53 20
1801	55 4	54 45	54 30	54 21
1802	56 5	55 46	55 31	55 23
1803	57 6	56 48	56 33	56 24
1804 B.	54 12	53 53	53 39	53 30
1805	55 13	54 54	54 40	54 32
1806	56 14	55 56	55 42	55 33
1807	57 15	56 57	56 43	56 35
1808 B.	54 21	54 3	53 49	53 41
1809	55 22	55 4	54 51	54 42
1810	56 23	56 5	55 52	55 44
1811	57 24	57 6	56 54	56 45
1812 B.	54 30	54 12	54 0	53 51
1813	55 31	55 13	55 1	54 53
1814	56 32	56 15	56 3	55 54
1815	57 33	57 16	57 4	56 56
1816 B.	54 39	54 22	54 10	54 2
1817	55 40	55 23	55 11	55 4
1818	56 41	56 25	56 13	56 5
1819	57 42	57 26	57 14	57 7
1820 B.	54 48	54 32	54 20	54 13
1821	55 49	55 33	55 21	55 15
1822	56 50	56 35	56 23	56 16
1823	57 51	57 36	57 24	57 18
1824 B.	54 57	54 42	54 30	54 24
1825	55 58	55 43	55 32	55 25
1826	56 59	56 44	56 33	56 27
1827	58 0	57 45	57 35	57 28
1828 B.	55 6	54 51	54 41	54 34



TAFEL VI. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  in der Andromeda und  $\beta$  im Stier; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung	Nordliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	7. 57 16	7. 56 56	7. 56 36	7. 56 18
1830	58 17	57 56	57 37	57 19
1831	59 17	58 57	58 38	58 20
1832 B.	56 21	56 1	55 42	55 25
1833	57 21	57 2	56 43	56 26
1834	58 22	58 2	57 44	57 27
1835	59 22	59 3	58 45	58 28
1836 B.	56 26	56 7	55 49	55 33
1837	57 26	57 8	56 50	56 34
1838	58 27	58 8	57 51	57 35
1839	59 27	59 9	58 52	58 36
1840 B.	56 31	56 13	55 57	55 42
1841	57 31	57 14	56 58	56 43
1842	58 32	58 14	57 59	57 44
1843	59 32	59 15	59 0	58 45
1844 B.	56 36	56 19	56 4	55 50
1845	57 36	57 20	57 5	56 51
1846	58 36	58 21	58 6	57 52
1847	59 36	59 22	59 7	58 53
1848 B.	56 40	56 26	56 11	55 58
1849	57 40	57 27	57 12	56 59
1850	58 41	58 27	58 13	58 0
1851	59 41	59 28	59 14	59 1
1852 B.	56 45	56 32	56 18	56 6
1853	57 45	57 33	57 19	57 7
1854	58 46	58 33	58 20	58 8
1855	59 46	59 34	59 21	59 9
1856 B.	56 50	56 38	56 26	56 15
1857	57 50	57 39	57 27	57 16
1858	58 51	58 39	58 28	58 17
1859	59 51	59 40	59 29	59 18
1860 B.	56 55	56 44	56 33	56 23



TAFEL VI. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  in der Andromeda und  $\beta$  im Stier; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.											
	50 Grad.			55 Grad.			58 Grad.			60 Grad.		
	St.	M.	S.	St.	M.	S.	St.	M.	S.	St.	M.	S.
Jahr 1829	7.	56	7	7.	55	52	7.	55	42	7.	55	36
1830		57	8		56	54		56	44		56	37
1831		58	9		57	55		57	45		57	39
1832 B.		55	14		55	1		54	51		54	45
1833		56	15		56	2		55	52		55	46
1834		57	16		57	4		56	54		56	48
1835		58	17		58	5		57	55		57	50
1836 B.		55	23		55	11		55	1		54	56
1837		56	24		56	12		56	3		55	57
1838		57	25		57	14		57	4		56	59
1839		58	26		58	15		58	6		58	0
1840 B.		55	32		55	20		55	12		55	6
1841		56	33		56	21		56	13		56	8
1842		57	34		57	23		57	15		57	9
1843		58	35		58	24		58	16		58	11
1844 B.		55	41		55	30		55	22		55	17
1845		56	42		56	31		56	23		56	18
1846		57	43		57	33		57	25		57	20
1847		58	44		58	34		58	26		58	22
1848 B.		55	50		55	40		55	32		55	28
1849		56	51		56	41		56	33		56	29
1850		57	52		57	43		57	35		57	31
1851		58	53		58	44		58	36		58	33
1852 B.		55	59		55	50		55	42		55	39
1853		57	0		56	51		56	44		56	40
1854		58	1		57	53		57	45		57	42
1855		59	2		58	54		58	47		58	43
1856 B.		56	8		55	59		55	53		55	49
1857		57	9		57	0		56	54		56	51
1858		58	10		58	2		57	56		57	52
1859		59	11		59	3		58	57		58	54
1860 B.		56	17		56	9		56	3		56	0



TAFEL VII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  in der Andromeda und  $\beta$  in den Zwillingen (*Pol-lux*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	9. 1 58	9. 1 31	9. 1 5	9. 0 43
1798	2 59	2 31	2 6	1 45
1799	3 59	3 32	3 7	2 46
1800	4 59	4 32	4 8	3 47
1801	5 59	5 33	5 9	4 48
1802	7 0	6 34	6 10	5 50
1803	8 0	7 35	7 11	6 51
1804 B.	5 4	4 39	4 16	3 56
1805	6 4	5 40	5 17	4 57
1806	7 5	6 40	6 18	5 59
1807	8 5	7 41	7 19	7 0
1808 B.	5 9	4 45	4 24	4 5
1809	6 9	5 46	5 25	5 6
1810	7 10	6 47	6 26	6 8
1811	8 10	7 48	7 27	7 9
1812 B.	5 14	4 52	4 32	4 14
1813	6 14	5 53	5 33	5 15
1814	7 14	6 53	6 34	6 17
1815	8 14	7 54	7 35	7 18
1816 B.	5 18	4 58	4 40	4 23
1817	6 18	5 59	5 41	5 24
1818	7 19	6 59	6 42	6 26
1819	8 19	8 0	7 43	7 27
1820 B.	5 23	5 4	4 47	4 33
1821	6 23	6 5	5 48	5 34
1822	7 24	7 6	6 49	6 36
1823	8 24	8 7	7 50	7 37
1824 B.	5 28	5 11	4 55	4 42
1825	6 28	6 12	5 56	5 43
1826	7 29	7 12	6 57	6 45
1827	8 29	8 13	7 58	7 46
1828 B.	5 33	5 17	5 3	4 51



TAFEL VII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  in der Andromeda und  $\beta$  in den Zwillingen (*Pol-lux*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	9. 0 29	9. 0 10	8. 59 56	8. 59 46
1798	1 30	1 12	9. 0 58	9. 0 48
1799	2 32	2 14	2 0	1 50
1800	3 33	3 15	3 2	2 52
1801	4 35	4 17	4 4	3 54
1802	5 36	5 19	5 6	4 56
1803	6 38	6 21	6 8	5 58
1804 B.	3 43	3 26	3 14	3 5
1805	4 45	4 28	4 16	4 7
1806	5 46	5 30	5 18	5 9
1807	6 48	6 32	6 20	6 11
1808 B.	3 53	3 37	3 26	3 17
1809	4 55	4 39	4 28	4 19
1810	5 56	5 41	5 30	5 21
1811	6 58	6 43	6 32	6 23
1812 B.	4 3	3 48	3 38	3 30
1813	5 5	4 50	4 40	4 32
1814	6 6	5 52	5 42	5 34
1815	7 8	6 54	6 44	6 36
1816 B.	4 13	3 59	3 50	3 42
1817	5 15	5 1	4 52	4 44
1818	6 16	6 3	5 54	5 46
1819	7 18	7 5	6 56	6 48
1820 B.	4 23	4 10	4 1	3 55
1821	5 25	5 12	5 3	4 57
1822	6 26	6 14	6 5	5 59
1823	7 28	7 16	7 7	7 1
1824 B.	4 33	4 21	4 13	4 7
1825	5 35	5 23	5 15	5 9
1826	6 36	6 25	6 17	6 11
1827	7 38	7 27	7 19	7 13
1828 B.	4 43	4 32	4 25	4 20



TAFEL VII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  in der Andromeda und  $\beta$  in den Zwillingen (*Pol-lux*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.											
	0 Grad.			20 Grad.			35 Grad.			45 Grad.		
	St.	M.	S.	St.	M.	S.	St.	M.	S.	St.	M.	S.
Jahr 1829	9.	6	33	9.	6	18	9.	6	4	9.	5	52
1830		7	34		7	19		7	5		6	54
1831		8	34		8	20		8	6		7	55
1832 B.		5	38		5	24		5	11		5	0
1833		6	38		6	25		6	12		6	1
1834		7	38		7	25		7	13		7	3
1835		8	38		8	26		8	14		8	4
1836 B.		5	42		5	30		5	19		5	9
1837		6	42		6	31		6	20		6	10
1838		7	43		7	31		7	21		7	12
1839		8	43		8	32		8	22		8	13
1840 B.		5	47		5	36		5	27		5	18
1841		6	47		6	37		6	28		6	19
1842		7	48		7	38		7	29		7	21
1843		8	48		8	39		8	30		8	22
1844 B.		5	52		5	43		5	35		5	27
1845		6	52		6	44		6	36		6	28
1846		7	53		7	44		7	37		7	30
1847		8	53		8	45		8	38		8	31
1848 B.		5	57		5	49		5	42		5	37
1849		6	57		6	50		6	43		6	38
1850		7	57		7	50		7	44		7	40
1851		8	57		8	51		8	45		8	41
1852 B.		6	1		5	55		5	50		5	46
1853		7	1		6	56		6	51		6	47
1854		8	2		7	57		7	52		7	49
1855		9	2		8	58		8	53		8	50
1856 B.		6	6		6	2		5	58		5	55
1857		7	6		7	3		6	59		6	56
1858		8	7		8	3		8	0		7	58
1859		9	7		9	4		9	1		8	59
1860 B.		6	11		6	8		6	6		6	4



TAFEL VII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  in der Andromeda und  $\beta$  in den Zwillingen (*Pol-lux*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	9. 5 45	9. 5 34	9. 5 27	9. 5 22
1830	6 46	6 36	6 29	6 24
1831	7 48	7 38	7 31	7 26
1832B.	4 53	4 44	4 37	4 32
1833	5 55	5 46	5 39	5 34
1834	6 56	6 48	6 41	6 36
1835	7 58	7 50	7 43	7 38
1836B.	5 3	4 55	4 46	4 44
1837	6 5	5 57	5 51	5 46
1838	7 6	6 59	6 53	6 48
1839	8 8	8 1	7 55	7 50
1840B.	5 13	5 6	5 1	4 57
1841	6 15	6 8	6 3	5 59
1842	7 16	7 10	7 5	7 1
1843	8 18	8 12	8 7	8 3
1844B.	5 23	5 17	5 13	5 9
1845	6 25	6 19	6 15	6 11
1846	7 26	7 21	7 17	7 13
1847	8 28	8 23	8 19	8 15
1848B.	5 33	5 28	5 24	5 22
1849	6 35	6 30	6 26	6 24
1850	7 36	7 32	7 28	7 26
1851	8 38	8 34	8 30	8 28
1852B.	5 43	5 39	5 36	5 34
1853	6 45	6 41	6 38	6 36
1854	7 46	7 43	7 40	7 38
1855	8 48	8 45	8 42	8 40
1856B.	5 53	5 50	5 48	5 47
1857	6 55	6 52	6 50	6 49
1858	7 56	7 54	7 52	7 51
1859	8 58	8 56	8 54	8 53
1860B.	6 3	6 1	6 0	5 59



TAFEL VIII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  im Widder und  $\delta$  in den Zwillingen; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung	Nordliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	9. 47 48	9. 47 59	9. 48 9	9. 48 17
1798	48 48	48 59	49 10	49 19
1799	49 48	50 0	50 11	50 20
1800	50 48	51 0	51 12	51 22
1801	51 49	52 1	52 13	52 23
1802	52 49	53 2	53 14	53 24
1803	53 49	54 3	54 15	54 25
1804 B.	50 53	51 7	51 20	51 31
1805	51 53	52 8	52 21	52 32
1806	52 54	53 8	53 22	53 34
1807	53 54	54 9	54 23	54 35
1808 B.	50 58	51 13	51 28	51 41
1809	51 58	52 14	52 29	52 42
1810	52 58	53 15	53 30	53 43
1811	53 58	54 16	54 31	54 44
1812 B.	51 2	51 20	51 36	51 50
1813	52 2	52 21	52 37	52 51
1814	53 3	53 21	53 38	53 53
1815	54 3	54 22	54 39	54 54
1816 B.	51 7	51 26	51 44	52 0
1817	52 7	52 27	52 45	53 1
1818	53 8	53 28	53 46	54 3
1819	54 8	54 29	54 47	55 4
1820 B.	51 12	51 33	51 53	52 10
1821	52 12	52 34	52 54	53 11
1822	53 12	53 34	53 55	54 13
1823	54 12	54 35	54 56	55 14
1824 B.	51 16	51 39	52 1	52 19
1825	52 16	52 40	53 2	53 20
1826	53 17	53 41	54 3	54 22
1827	54 17	54 42	55 4	55 23
1828 B.	51 21	51 46	52 9	52 29



TAFEL VIII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  im Widder und  $\delta$  in den Zwillingen; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	9. 48 23	9. 48 30	9. 48 35	9. 48 38
1798	49 25	49 32	49 37	49 40
1799	50 27	50 34	50 39	50 42
1800	51 28	51 36	51 42	51 45
1801	52 30	52 38	52 44	52 47
1802	53 31	53 40	53 46	53 49
1803	54 33	54 42	54 48	54 51
1804B.	51 38	51 47	51 54	51 58
1805	52 40	52 49	52 56	53 0
1806	53 42	53 51	53 58	54 2
1807	54 44	54 53	55 0	55 4
1808B.	51 49	51 59	52 7	52 11
1809	52 51	53 1	53 9	53 13
1810	53 52	54 3	54 11	54 15
1811	54 54	55 5	55 13	55 17
1812B.	51 59	52 10	52 19	52 24
1813	53 1	53 12	53 21	53 26
1814	54 3	54 14	54 23	54 29
1815	55 5	55 16	55 25	55 31
1816B.	52 10	52 22	52 32	52 38
1817	53 11	53 24	53 34	53 40
1818	54 13	54 26	54 36	54 42
1819	55 14	55 28	55 38	55 45
1820B.	52 20	52 34	52 44	52 51
1821	53 22	53 36	53 46	53 53
1822	54 23	54 38	54 48	54 56
1823	55 25	55 40	55 50	55 58
1824B.	52 31	52 46	52 57	53 4
1825	53 32	53 48	53 59	54 7
1826	54 34	54 50	55 1	55 9
1827	55 35	55 52	56 3	56 11
1828B.	52 41	52 57	53 9	53 17



TAFEL VIII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  im Widder und  $\delta$  in den Zwillingen; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	9. 52 21	9. 52 47	9. 53 10	9. 53 30
1830	53 22	53 47	54 11	54 32
1831	54 22	54 48	55 12	55 33
1832B.	51 26	51 52	52 17	52 39
1833	52 26	52 53	53 18	53 40
1834	53 26	53 53	54 19	54 41
1835	54 26	54 54	55 20	55 42
1836B.	51 30	51 58	52 25	52 48
1837	52 30	52 59	53 26	53 49
1838	53 31	54 0	54 27	54 51
1839	54 31	55 1	55 28	55 52
1840B.	51 35	52 5	52 33	52 58
1841	52 35	53 6	53 34	53 59
1842	53 35	54 6	54 35	55 0
1843	54 35	55 7	55 36	56 1
1844B.	51 39	52 11	52 41	53 7
1845	52 39	53 12	53 42	54 8
1846	53 40	54 13	54 43	55 10
1847	54 40	55 14	55 44	56 11
1848B.	51 44	52 18	52 50	53 17
1849	52 44	53 19	53 51	54 18
1850	53 45	54 19	54 52	55 20
1851	54 45	55 20	55 53	56 21
1852B.	51 49	52 24	52 58	53 27
1853	52 49	53 25	53 59	54 28
1854	53 49	54 26	55 0	55 29
1855	54 49	55 27	56 1	56 30
1856B.	51 53	52 31	53 6	53 36
1857	52 53	53 32	54 7	54 37
1858	53 54	54 32	55 8	55 39
1859	54 54	55 33	56 9	56 40
1860B.	51 58	52 37	53 14	53 46



TAFEL VIII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  im Widder und  $\delta$  in den Zwillingen; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	9. 53 43	9. 53 59	9. 54 11	9. 54 20
1830	54 44	55 1	55 13	55 22
1831	55 46	56 3	56 15	56 24
1832 B.	52 52	53 9	53 22	53 31
1833	53 54	54 11	54 24	54 33
1834	54 55	55 13	55 26	55 35
1835	55 57	56 15	56 28	56 38
1836 B.	53 3	53 21	53 35	53 44
1837	54 4	54 23	54 37	54 46
1838	55 6	55 25	55 39	55 49
1839	56 8	56 27	56 41	56 51
1840 B.	53 13	53 32	53 47	53 57
1841	54 15	54 34	54 49	54 59
1842	55 17	55 36	55 51	56 2
1843	56 18	56 38	56 53	57 4
1844 B.	53 24	53 44	54 0	54 10
1845	54 26	54 46	55 2	55 12
1846	55 27	55 48	56 4	56 15
1847	56 29	56 50	57 6	57 17
1848 B.	53 34	53 56	54 12	54 23
1849	54 36	54 58	55 14	55 26
1850	55 38	56 0	56 16	56 28
1851	56 39	57 2	57 18	57 30
1852 B.	53 45	54 8	54 25	54 37
1853	54 47	55 10	55 27	55 39
1854	55 48	56 12	56 29	56 41
1855	56 50	57 14	57 31	57 44
1856 B.	53 55	54 19	54 37	54 50
1857	54 57	55 21	55 39	55 52
1858	55 59	56 23	56 41	56 55
1859	57 0	57 25	57 43	57 57
1860 B.	54 6	54 31	54 50	55 3



TAFEL IX. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\beta$  im Orion (*Rigel*) und  $\alpha$  in der Wasserschlange (*Alphard*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	12. 26 32	12. 25 38	12. 24 44	12. 24 1
1798	27 33	26 39	25 45	25 3
1799	28 33	27 40	26 46	26 4
1800	29 33	28 40	27 47	27 6
1801	30 33	29 41	28 48	28 7
1802	31 34	30 41	29 49	29 9
1803	32 34	31 42	30 50	30 10
1804 B.	29 38	28 46	27 56	27 16
1805	30 38	29 47	28 57	28 17
1806	31 39	30 48	29 58	29 19
1807	32 39	31 49	30 59	30 20
1808 B.	29 43	28 53	28 4	27 26
1809	30 43	29 54	29 5	28 27
1810	31 44	30 54	30 6	29 29
1811	32 44	31 55	31 7	30 30
1812 B.	29 48	28 59	28 13	27 36
1813	30 48	30 0	29 14	28 37
1814	31 49	31 1	30 15	29 39
1815	32 49	32 2	31 16	30 40
1816 B.	29 53	29 6	28 21	27 46
1817	30 53	30 7	29 22	28 47
1818	31 53	31 8	30 23	29 49
1819	32 53	32 9	31 24	30 50
1820 B.	29 57	29 13	28 30	27 56
1821	30 57	30 14	29 31	28 57
1822	31 58	31 15	30 32	29 59
1823	32 58	32 16	31 33	31 0
1824 B.	30 2	29 20	28 38	28 6
1825	31 2	30 21	29 39	29 7
1826	32 3	31 21	30 40	30 9
1827	33 3	32 22	31 41	31 10
1828 B.	30 7	29 26	28 47	28 16



TAFEL IX. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\beta$  im Orion (*Rigel*) und  $\alpha$  in der Wafferschlange (*Alphard*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	12. 23 33	12. 22 57	12. 22 31	12. 22 12
1798	24 35	23 59	23 33	23 15
1799	25 36	25 1	24 35	24 17
1800	26 38	26 3	25 38	25 20
1801	27 40	27 5	26 40	26 22
1802	28 42	28 7	27 42	27 24
1803	29 43	29 9	28 44	28 26
1804 B.	26 49	26 15	25 51	25 33
1805	27 51	27 17	26 53	26 35
1806	28 53	28 19	27 55	27 38
1807	29 54	29 21	28 57	28 40
1808 B.	27 0	26 27	26 4	25 47
1809	28 2	27 29	27 6	26 49
1810	29 4	28 31	28 8	27 51
1811	30 5	29 33	29 10	28 53
1812 B.	27 11	26 39	26 17	26 0
1813	28 13	27 41	27 19	27 2
1814	29 15	28 43	28 21	28 5
1815	30 16	29 45	29 23	29 7
1816 B.	27 22	26 51	26 30	26 14
1817	28 23	27 53	27 32	27 16
1818	29 25	28 55	28 34	28 18
1819	30 26	29 57	29 36	29 20
1820 B.	27 32	27 3	26 43	26 27
1821	28 34	28 5	27 45	27 29
1822	29 35	29 7	28 47	28 32
1823	30 37	30 9	29 49	29 34
1824 B.	27 43	27 15	26 56	26 41
1825	28 44	28 17	27 58	27 43
1826	29 46	29 19	29 0	28 45
1827	30 48	30 21	30 2	29 47
1828 B.	27 54	27 27	27 9	26 54



TAFEL IX. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\beta$  im Orion (*Rigel*) und  $\alpha$  in der Wasserfchlange (*Alphard*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	12. 31 7	12. 30 27	12. 29 48	12. 29 17
1830	32 8	31 28	30 49	30 18
1831	33 8	32 29	31 50	31 19
1832 B.	30 12	29 33	28 55	28 25
1833	31 12	30 34	29 56	29 26
1834	32 13	31 35	30 57	30 28
1835	33 13	32 36	31 58	31 29
1836 B.	30 17	29 40	29 4	28 35
1837	31 17	30 41	30 5	29 36
1838	32 18	31 41	31 6	30 38
1839	33 18	32 42	32 7	31 39
1840 B.	30 22	29 46	29 12	28 45
1841	31 22	30 47	30 13	29 46
1842	32 23	31 48	31 14	30 48
1843	33 23	32 49	32 15	31 49
1844 B.	30 27	29 53	29 21	28 55
1845	31 27	30 54	30 22	29 56
1846	32 27	31 55	31 23	30 58
1847	33 27	32 56	32 24	31 59
1848 B.	30 31	30 0	29 29	29 5
1849	31 32	31 1	30 30	30 6
1850	32 32	32 2	31 31	31 8
1851	33 32	33 3	32 32	32 9
1852 B.	30 36	30 7	29 38	29 15
1853	31 37	31 8	30 39	30 16
1854	32 37	32 8	31 40	31 18
1855	33 37	33 9	32 41	32 19
1856 B.	30 41	30 13	29 46	29 25
1857	31 42	31 14	30 47	30 26
1858	32 42	32 15	31 48	31 28
1859	33 42	33 16	32 49	32 29
1860 B.	30 46	30 20	29 55	29 35



TAFEL IX. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\beta$  im Orion (*Rigel*) und  $\alpha$  in der Walferschlange (*Alphard*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	12. 28 55	12. 28 29	12. 28 11	12. 27 56
1830	29 57	29 31	29 13	28 59
1831	30 59	30 33	30 15	30 1
1832 B.	28 5	27 40	27 21	27 8
1833	29 6	28 42	28 23	28 10
1834	30 8	29 44	29 25	29 13
1835	31 10	30 46	30 27	30 15
1836 B.	28 16	27 52	27 34	27 22
1837	29 17	28 54	28 36	28 24
1838	30 19	29 56	29 38	29 27
1839	31 21	30 58	30 40	30 29
1840 B.	28 27	28 4	27 47	27 35
1841	29 28	29 6	28 49	28 37
1842	30 30	30 8	29 51	29 40
1843	31 32	31 10	30 53	30 42
1844 B.	28 38	28 16	28 0	27 49
1845	29 39	29 18	29 2	28 51
1846	30 41	30 20	30 4	29 54
1847	31 42	31 22	31 6	30 56
1848 B.	28 48	28 28	28 13	28 2
1849	29 49	29 30	29 15	29 4
1850	30 51	30 32	30 17	30 7
1851	31 53	31 34	31 19	31 9
1852 B.	28 59	28 40	28 26	28 16
1853	30 0	29 42	29 28	29 18
1854	31 2	30 44	30 30	30 21
1855	32 4	31 46	31 32	31 23
1856 B.	29 10	28 52	28 39	28 29
1857	30 11	29 54	29 41	29 31
1858	31 13	30 56	30 43	30 34
1859	32 15	31 58	31 45	31 36
1860 B.	29 21	29 4	28 52	28 43



TAFEL X. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  im Stier (*Aldebaran*) und  $\beta$  im Löwen (*Denebola*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	13. 16 52	13. 17 12	13. 17 27	13. 17 47
1798	17 53	18 12	18 28	18 49
1799	18 53	19 13	19 29	19 50
1800	19 53	20 13	20 30	20 51
1801	20 53	21 14	21 31	21 52
1802	21 53	22 15	22 32	22 54
1803	22 53	23 16	23 33	23 55
1804 B.	19 57	20 20	20 37	21 1
1805	20 57	21 21	21 38	22 2
1806	21 58	22 21	22 39	23 4
1807	22 58	23 22	23 40	24 5
1808 B.	20 2	20 26	20 45	21 10
1809	21 2	21 27	21 46	22 11
1810	22 2	22 28	22 47	23 13
1811	23 2	23 29	23 48	24 14
1812 B.	20 6	20 33	20 52	21 20
1813	21 6	21 34	21 53	22 21
1814	22 7	22 34	22 54	23 23
1815	23 7	23 35	23 55	24 23
1816 B.	20 11	20 39	21 0	21 29
1817	21 11	21 40	22 1	22 30
1818	22 12	22 41	23 2	23 31
1819	23 12	23 42	24 3	24 32
1820 B.	20 16	20 46	21 8	21 38
1821	21 16	21 47	22 9	22 39
1822	22 17	22 47	23 10	23 41
1823	23 17	23 48	24 11	24 42
1824 B.	20 21	20 52	21 16	21 48
1825	21 21	21 53	22 17	22 49
1826	22 21	22 54	23 18	23 50
1827	23 21	23 55	24 19	24 51
1828 B.	20 25	20 59	21 23	21 57



TAFEL X. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  im Stier (*Aldebaran*) und  $\beta$  im Löwen (*Denebola*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	13. 17 58	13. 18 10	13. 18 21	13. 18 28
1798	19 0	19 12	19 23	19 30
1799	20 1	20 14	20 25	20 32
1800	21 3	21 16	21 27	21 35
1801	22 4	22 18	22 29	22 37
1802	23 6	23 20	23 31	23 39
1803	24 8	24 22	24 33	24 41
1804 B.	21 14	21 28	21 39	21 47
1805	22 15	22 29	22 41	22 49
1806	23 17	23 31	23 43	23 51
1807	24 18	24 33	24 45	24 53
1808 B.	21 24	21 39	21 51	22 0
1809	22 25	22 41	22 53	23 2
1810	23 27	23 43	23 55	24 4
1811	24 29	24 45	24 57	25 6
1812 B.	21 35	21 51	22 3	22 12
1813	22 36	22 52	23 5	23 14
1814	23 38	23 54	24 7	24 16
1815	24 39	24 56	25 9	25 18
1816 B.	21 45	22 2	22 15	22 25
1817	22 46	23 3	23 17	23 27
1818	23 48	24 5	24 19	24 29
1819	24 49	25 7	25 21	25 31
1820 B.	21 55	22 13	22 27	22 38
1821	22 56	23 14	23 29	23 40
1822	23 58	24 16	24 31	24 42
1823	24 59	25 18	25 33	25 44
1824 B.	22 5	22 24	22 39	22 50
1825	23 6	23 26	23 41	23 52
1826	24 8	24 28	24 43	24 54
1827	25 10	25 30	25 45	25 56
1828 B.	22 16	22 36	22 51	23 3



TAFEL X. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  im Stier (*Aldebaran*) und  $\beta$  im Löwen (*Denebola*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung	Nordliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	13. 21 25	13. 22 0	13. 22 24	13. 22 58
1830	22 26	23 0	23 25	24 0
1831	23 26	24 1	24 26	25 1
1832 B.	20 30	21 5	21 31	22 7
1833	21 30	22 6	22 32	23 8
1834	22 31	23 6	23 33	24 9
1835	23 31	24 7	24 34	25 10
1836 B.	20 35	21 11	21 39	22 16
1837	21 35	22 12	22 40	23 17
1838	22 35	23 13	23 41	24 18
1839	23 35	24 13	24 42	25 19
1840 B.	20 39	21 18	21 46	22 25
1841	21 39	22 19	22 47	23 26
1842	22 40	23 19	23 48	24 28
1843	23 40	24 20	24 49	25 29
1844 B.	20 44	21 24	21 54	22 35
1845	21 44	22 25	22 55	23 36
1846	22 45	23 26	23 56	24 37
1847	23 45	24 26	24 57	25 38
1848 B.	20 49	21 31	22 2	22 44
1849	21 49	22 32	23 3	23 45
1850	22 50	23 32	24 4	24 46
1851	23 50	24 33	25 5	25 47
1852 B.	20 54	21 37	22 10	22 53
1853	21 54	22 38	23 11	23 54
1854	22 54	23 39	24 12	24 56
1855	23 54	24 39	25 13	25 57
1856 B.	20 58	21 44	22 17	23 3
1857	21 58	22 45	23 18	24 4
1858	22 59	23 45	24 19	25 5
1859	23 59	24 46	25 20	26 6
1860 B.	21 3	21 50	22 25	23 12



TAFEL X. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  im Stier (*Aldebaran*) und  $\beta$  im Löwen (*Denebola*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.											
	50 Grad.			55 Grad.			58 Grad.			60 Grad.		
	St.	M.	S.	St.	M.	S.	St.	M.	S.	St.	M.	S.
Jahr 1829	13.	23	17	13.	23	37	13.	23	53	13.	24	5
1830		24	19		24	39		24	55		25	7
1831		25	20		25	41		25	57		26	9
1832 B.		22	26		22	47		23	4		23	16
1833		23	27		23	48		24	6		24	18
1834		24	29		24	50		25	8		25	20
1835		25	30		25	52		26	10		26	22
1836 B.		22	36		22	58		23	16		23	28
1837		23	37		24	0		24	18		24	30
1838		24	39		25	2		25	20		25	32
1839		25	41		26	4		26	22		26	34
1840 B.		22	47		23	10		23	28		23	41
1841		23	48		24	11		24	30		24	43
1842		24	50		25	13		25	32		25	45
1843		25	51		26	15		26	34		26	47
1844 B.		22	57		23	21		23	40		23	53
1845		23	58		24	22		24	42		24	55
1846		25	0		25	24		25	44		25	57
1847		26	1		26	26		26	46		26	59
1848 B.		23	7		23	32		23	52		24	6
1849		24	8		24	33		24	54		25	8
1850		25	10		25	35		25	56		26	10
1851		26	11		26	37		26	58		27	12
1852 B.		23	17		23	43		24	4		24	19
1853		24	18		24	45		25	6		25	21
1854		25	20		25	47		26	8		26	23
1855		26	22		26	49		27	10		27	25
1856 B.		23	28		23	55		24	16		24	31
1857		24	29		24	56		25	18		25	33
1858		25	31		25	58		26	20		26	35
1859		26	32		27	0		27	22		27	37
1860 B.		23	38		24	6		24	28		24	44



TAFEL XI. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\delta$  im Orion und  $\zeta$  in der Jungfrau; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	14. 38 17	14. 37 32	14. 36 50	14. 36 13
1798	39 18	38 32	37 50	37 14
1799	40 18	39 33	38 51	38 15
1800	41 18	40 33	39 52	39 16
1801	42 18	41 34	40 53	40 17
1802	43 19	42 34	41 53	41 18
1803	44 19	43 35	42 54	42 19
1804 B.	41 23	40 39	39 59	39 24
1805	42 23	41 40	41 0	40 25
1806	43 24	42 40	42 0	41 26
1807	44 24	43 41	43 1	42 27
1808 B.	41 28	40 45	40 6	39 32
1809	42 28	41 46	41 7	40 33
1810	43 29	42 46	42 7	41 34
1811	44 29	43 47	43 8	42 35
1812 B.	41 33	40 51	40 13	39 40
1813	42 33	41 52	41 14	40 41
1814	43 33	42 52	42 15	41 42
1815	44 33	43 53	43 16	42 43
1816 B.	41 37	40 57	40 21	39 49
1817	42 37	41 58	41 22	40 50
1818	43 38	42 58	42 22	41 51
1819	44 38	43 59	43 23	42 52
1820 B.	41 42	41 3	40 28	39 57
1821	42 42	42 4	41 29	40 58
1822	43 43	43 4	42 29	41 59
1823	44 43	44 5	43 30	43 0
1824 B.	41 47	41 9	40 35	40 5
1825	42 47	42 10	41 36	41 6
1826	43 48	43 10	42 36	42 7
1827	44 48	44 11	43 37	43 8
1828 B.	41 52	41 15	40 42	40 13



TAFEL XL. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\delta$  im Orion und  $\zeta$  in der Jungfrau; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	14. 35 48	14. 35 18	14. 34 55	14. 34 41
1798	36 49	36 20	35 57	35 43
1799	37 50	37 21	36 58	36 45
1800	38 52	38 23	38 0	37 47
1801	39 53	39 24	39 1	38 48
1802	40 54	40 25	40 3	39 50
1803	41 55	41 26	41 5	40 51
1804 B.	39 1	38 32	38 11	37 57
1805	40 2	39 33	39 12	38 58
1806	41 3	40 35	40 14	40 0
1807	42 4	41 36	41 15	41 2
1808 B.	39 10	38 42	38 21	38 8
1809	40 11	39 43	39 22	39 9
1810	41 12	40 44	40 24	40 11
1811	42 13	41 45	41 26	41 12
1812 B.	39 19	38 51	38 32	38 18
1813	40 20	39 52	39 33	39 19
1814	41 21	40 54	40 35	40 21
1815	42 22	41 55	41 36	41 23
1816 B.	39 28	39 1	38 42	38 29
1817	40 29	40 2	39 43	39 30
1818	41 30	41 4	40 45	40 32
1819	42 31	42 5	41 46	41 34
1820 B.	39 36	39 11	38 52	38 40
1821	40 37	40 12	39 53	39 41
1822	41 38	41 13	40 55	40 43
1823	42 39	42 14	41 56	41 45
1824 B.	39 45	39 20	39 2	38 51
1825	40 46	40 21	40 3	39 52
1826	41 47	41 23	41 5	40 54
1827	42 48	42 24	42 7	41 55
1828 B.	39 54	39 30	39 13	39 1



TAFEL XI. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\delta$  im Orion und  $\zeta$  in der Jungfrau; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	14. 42 52	14. 42 16	14. 41 43	14. 41 14
1830	43 53	43 16	42 44	42 15
1831	44 53	44 17	43 45	43 16
1832 B.	41 57	41 22	40 50	40 22
1833	42 57	42 23	41 51	41 23
1834	43 57	43 23	42 51	42 24
1835	44 57	44 24	43 52	43 25
1836 B.	42 1	41 28	40 57	40 30
1837	43 1	42 29	41 58	41 31
1838	44 2	43 29	42 58	42 32
1839	45 2	44 30	43 59	43 33
1840 B.	42 6	41 34	41 4	40 38
1841	43 6	42 35	42 5	41 39
1842	44 7	43 35	43 5	42 40
1843	45 7	44 36	44 6	43 41
1844 B.	42 11	41 40	41 11	40 46
1845	43 11	42 41	42 12	41 47
1846	44 12	43 41	43 12	42 48
1847	45 12	44 42	44 13	43 49
1848 B.	42 16	41 46	41 18	40 54
1849	43 16	42 47	42 19	41 55
1850	44 16	43 47	43 20	42 56
1851	45 16	44 48	44 21	43 57
1852 B.	42 20	41 52	41 26	41 3
1853	43 20	42 53	42 27	42 4
1854	44 21	43 53	43 27	43 5
1855	45 21	44 54	44 28	44 6
1856 B.	42 25	41 58	41 33	41 11
1857	43 25	42 59	42 34	42 12
1858	44 26	43 59	43 34	43 13
1859	45 26	45 0	44 35	44 14
1860 B.	42 30	42 4	41 40	41 19



TAFEL XI. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\delta$  im Orion und  $\zeta$  in der Jungfrau; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	14. 40 55	14. 40 31	14. 40 14	14. 40 2
1830	41 56	41 33	41 16	41 4
1831	42 57	42 34	42 17	42 6
1832B.	40 3	39 40	39 23	39 12
1833	41 4	40 41	40 24	40 13
1834	42 5	41 42	41 26	41 15
1835	43 6	42 43	42 27	42 17
1836B.	40 12	39 49	39 33	39 23
1837	41 13	40 50	40 34	40 24
1838	42 14	41 52	41 36	41 26
1839	43 15	42 53	42 38	42 27
1840B.	40 21	39 59	39 44	39 33
1841	41 22	41 0	40 45	40 34
1842	42 23	42 1	41 47	41 36
1843	43 24	43 2	42 48	42 38
1844B.	40 30	40 8	39 54	39 44
1845	41 31	41 9	40 55	40 45
1846	42 32	42 11	41 57	41 47
1847	43 33	43 12	42 58	42 49
1848B.	40 38	40 18	40 4	39 55
1849	41 39	41 19	41 5	40 56
1850	42 40	42 21	42 7	41 58
1851	43 41	43 22	43 8	43 0
1852B.	40 47	40 28	40 14	40 6
1853	41 48	41 29	41 15	41 7
1854	42 49	42 30	42 17	42 9
1855	43 50	43 31	43 19	43 10
1856B.	40 56	40 37	40 25	40 16
1857	41 57	41 38	41 26	41 17
1858	42 58	42 40	42 28	42 19
1859	43 59	43 41	43 29	43 21
1860B.	41 5	40 47	40 35	40 27



TADEL XII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  im Orion (*Beteigewe*) und  $\alpha$  in der Schlange; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.											
	0 Grad.			20 Grad.			35 Grad.			45 Grad.		
	St.	M.	S.	St.	M.	S.	St.	M.	S.	St.	M.	S.
Jahr 1797	15.	54	17	15.	54	31	15.	54	43	15.	54	52
1798		55	18		55	31		55	43		55	53
1799		56	18		56	32		56	44		56	54
1800		57	18		57	32		57	44		57	54
1801		58	18		58	32		58	45		58	55
1802		59	19		59	33		59	45		59	56
1803	16.	0	19	16.	0	33	16.	0	46	16.	0	57
1804 B.	15.	57	23	15.	57	37	15.	57	50	15.	58	1
1805		58	23		58	38		58	51		59	2
1806		59	24		59	38		59	51	16.	0	3
1807	16.	0	24	16.	0	39	16.	0	52		1	4
1808 B.	15.	57	28	15.	57	43	15.	57	56	15.	58	8
1809		58	28		58	43		58	57		59	9
1810		59	29		59	44		59	57	16.	0	10
1811	16.	0	29	16.	0	44	16.	0	58		1	11
1812 B.	15.	57	33	15.	57	48	15.	58	2	15.	58	15
1813		58	33		58	49		59	3		59	16
1814		59	34		59	49	16.	0	4	16.	0	16
1815	16	0	34	16.	0	50		1	5		1	17
1816 B.	15.	57	38	15.	57	54	15.	58	9	15.	58	21
1817		58	38		58	54		59	10		59	22
1818		59	39		59	55	16.	0	10	16.	0	23
1819	16.	0	39	16.	0	55		1	11		1	24
1820 B.	15.	57	43	15.	57	59	15.	58	15	15.	58	28
1821		58	43		59	0		59	16		59	29
1822		59	44	16.	0	0	16.	0	16	16.	0	30
1823	16.	0	44		1	1		1	17		1	31
1824 B.	15.	57	48	15.	58	5	15.	58	21	15.	58	35
1825		58	48		59	5		59	22		59	36
1826		59	49	16.	0	6	16.	0	22	16.	0	37
1827	16.	0	49		1	6		1	23		1	38
1828 B.	15.	57	53	15.	58	10	15.	58	27	15.	58	42



TAFEL XII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  im Orion (*Beteigewe*) und  $\alpha$  in der Schlange; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	15. 54 59	15. 55 7	15. 55 13	15. 55 18
1798	56 0	56 8	56 14	56 19
1799	57 1	57 9	57 15	57 20
1800	58 1	58 10	58 16	58 21
1801	59 2	59 11	59 17	59 22
1802	16. 0 3	16. 0 12	16. 0 18	16. 0 23
1803	1 4	1 13	1 19	1 24
1804 B.	15. 58 8	15. 58 17	15. 58 24	15. 58 29
1805	59 9	59 18	59 25	59 30
1806	16. 0 10	16. 0 19	16. 0 26	16. 0 31
1807	1 11	1 20	1 27	1 32
1808 B.	15. 58 15	15. 58 25	15. 58 32	15. 58 37
1809	59 16	59 26	59 33	59 38
1810	16. 0 17	16. 0 27	16. 0 34	16. 0 39
1811	1 18	1 28	1 35	1 40
1812 B.	15. 58 22	15. 58 32	15. 58 40	15. 58 45
1813	59 23	59 33	59 41	59 46
1814	16. 0 24	16. 0 34	16. 0 42	16. 0 47
1815	1 25	1 35	1 43	1 48
1816 B.	15. 58 29	15. 58 40	15. 58 48	15. 58 53
1817	59 30	59 41	59 49	59 54
1818	16. 0 31	16. 0 42	16. 0 50	16. 0 55
1819	1 32	1 43	1 51	1 56
1820 B.	15. 58 37	15. 58 47	15. 58 56	15. 59 2
1821	59 38	59 48	59 57	16. 0 3
1822	16. 0 39	16. 0 49	16. 0 58	1 4
1823	1 40	1 50	1 59	2 5
1824 B.	15. 58 44	15. 58 55	15. 59 4	15. 59 10
1825	59 45	59 56	16. 0 5	16. 0 11
1826	16. 0 46	16. 0 57	1 6	1 12
1827	1 47	1 58	2 7	2 13
1828 B.	15. 58 51	15. 59 2	15. 59 12	15. 59 18



TAFEL XII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  im Orion (*Beteigewe*) und  $\alpha$  in der Schlange; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	15. 58 53	15. 59 11	15. 59 28	15. 59 43
1830	59 53	16. 0 11	16. 0 28	16. 0 43
1831	16. 0 53	1 12	1 29	1 44
1832 B.	15. 57 57	15. 58 16	15. 58 33	15. 58 48
1833	58 57	59 17	59 34	59 49
1834	59 58	16. 0 17	16. 0 35	16. 0 50
1835	16. 0 58	1 18	1 36	1 51
1836 B.	15. 58 2	15. 58 22	15. 58 40	15. 58 55
1837	59 2	59 22	59 41	59 56
1838	16. 0 3	16. 0 23	16. 0 41	16. 0 57
1839	1 3	1 23	1 42	1 58
1840 B.	15. 58 7	15. 58 27	15. 58 46	15. 59 2
1841	59 7	59 28	59 47	16. 0 3
1842	16. 0 8	16. 0 28	16. 0 47	1 4
1843	1 8	1 29	1 48	2 5
1844 B.	15. 58 12	15. 58 33	15. 58 52	15. 59 9
1845	59 12	59 33	59 53	16. 0 10
1846	16. 0 13	16. 0 34	16. 0 53	1 11
1847	1 13	1 34	1 54	2 12
1848 B.	15. 58 17	15. 58 38	15. 58 58	15. 59 16
1849	59 18	59 39	59 59	16. 0 17
1850	16. 0 19	16. 0 39	16. 1 0	1 17
1851	1 19	1 40	2 1	2 18
1852 B.	15. 58 22	15. 58 44	15. 59 5	15. 59 22
1853	59 22	59 44	16. 0 6	16. 0 23
1854	16. 0 23	16. 0 45	1 6	1 24
1855	1 23	1 45	2 7	2 25
1856 B.	15. 58 27	15. 58 49	15. 59 11	15. 59 29
1857	59 27	59 50	16. 0 12	16. 0 30
1858	16. 0 28	16. 0 50	1 12	1 31
1859	1 28	1 51	2 13	2 32
1860 B.	15. 58 32	15. 58 55	15. 59 17	15. 59 36



TAFEL XII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  im Orion (*Beteigewe*) und  $\alpha$  in der Schlange; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	15. 59 52	16. 0 3	16. 0 13	16. 0 19
1830	16. 0 53	1 4	1 14	1 20
1831	1 54	2 5	2 15	2 21
1832B.	15. 58 58	15. 59 10	15. 59 19	15. 59 26
1833	59 59	16. 0 11	16. 0 20	16. 0 27
1834	16. 1 0	1 12	1 21	1 28
1835	2 1	2 13	2 22	2 29
1836B.	15. 59 5	15. 59 18	15. 59 27	15. 59 34
1837	16. 0 6	16. 0 19	16. 0 28	16. 0 35
1838	1 7	1 20	1 29	1 36
1839	2 8	2 21	2 30	2 37
1840B.	15. 59 12	15. 59 25	15. 59 35	15. 59 42
1841	16. 0 13	16. 0 26	16. 0 36	16. 0 43
1842	1 14	1 27	1 37	1 44
1843	2 15	2 28	2 38	2 45
1844B.	15. 59 19	15. 59 33	15. 59 43	15. 59 50
1845	16. 0 20	16. 0 34	16. 0 44	16. 0 51
1846	1 21	1 35	1 45	1 52
1847	2 22	2 36	2 46	2 53
1848B.	15. 59 27	15. 59 40	15. 59 51	15. 59 59
1849	16. 0 28	16. 0 41	16. 0 52	16. 1 0
1850	1 29	1 42	1 53	2 1
1851	2 30	2 43	2 54	3 2
1852B.	15. 59 34	15. 59 48	15. 59 59	0 7
1853	16. 0 35	16. 0 49	16. 1 0	1 8
1854	1 36	1 50	2 1	2 9
1855	2 37	2 51	3 2	3 10
1856B.	15. 59 41	15. 59 55	0 7	0 15
1857	16. 0 42	16. 0 56	1 8	1 16
1858	1 43	1 57	2 9	2 17
1859	2 44	2 58	3 10	3 18
1860B.	15. 59 48	0 3	0 15	0 23



TAFEL XIII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  in den Zwillingen (*Castor*) und  $\zeta$  im Herkules; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	17. 12 20	17. 12 36	17. 12 52	17. 13 4
1798	13 21	13 37	13 53	14 5
1799	14 21	14 37	14 53	15 5
1800	15 21	15 37	15 53	16 5
1801	16 21	16 37	16 53	17 5
1802	17 22	17 38	17 54	18 6
1803	18 22	18 38	18 54	19 6
1804 B.	15 26	15 42	15 58	16 10
1805	16 26	16 42	16 58	17 10
1806	17 27	17 43	17 59	18 11
1807	18 27	18 43	18 59	19 11
1808 B.	15 31	15 47	16 3	16 15
1809	16 31	16 47	17 3	17 15
1810	17 32	17 48	18 4	18 16
1811	18 32	18 48	19 4	19 16
1812 B.	15 36	15 52	16 8	16 20
1813	16 36	16 52	17 8	17 20
1814	17 37	17 53	18 9	18 21
1815	18 37	18 53	19 9	19 21
1816 B.	15 41	15 57	16 13	16 25
1817	16 41	16 57	17 13	17 25
1818	17 41	17 57	18 13	18 26
1819	18 41	18 57	19 13	19 26
1820 B.	15 45	16 1	16 17	16 30
1821	16 46	17 2	17 18	17 31
1822	17 46	18 2	18 18	18 31
1823	18 46	19 2	19 18	19 31
1824 B.	15 50	16 6	16 22	16 35
1825	16 50	17 6	17 22	17 35
1826	17 51	18 7	18 23	18 36
1827	18 51	19 7	19 23	19 36
1828 B.	15 55	16 11	16 27	16 40



TAFEL XIII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  in den Zwillingen (*Castor*) und  $\zeta$  im Herkules; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	17. 13 13	17. 13 24	17. 13 31	17. 13 37
1798	14 14	14 25	14 32	14 38
1799	15 14	15 25	15 32	15 38
1800	16 14	16 25	16 32	16 38
1801	17 14	17 25	17 32	17 38
1802	18 15	18 26	18 33	18 39
1803	19 15	19 26	19 33	19 39
1804 B.	16 19	16 30	16 37	16 43
1805	17 19	17 30	17 37	17 43
1806	18 20	18 31	18 38	18 44
1807	19 20	19 31	19 38	19 44
1808 B.	16 24	16 35	16 42	16 48
1809	17 24	17 35	17 42	17 48
1810	18 25	18 36	18 43	18 49
1811	19 25	19 36	19 43	19 49
1812 B.	16 29	16 40	16 47	16 53
1813	17 29	17 40	17 47	17 53
1814	18 30	18 41	18 48	18 54
1815	19 30	19 41	19 48	19 54
1816 B.	16 34	16 45	16 52	16 58
1817	17 34	17 45	17 52	17 58
1818	18 35	18 46	18 53	18 59
1819	19 35	19 46	19 53	19 59
1820 B.	16 39	16 50	16 57	17 3
1821	17 40	17 51	17 58	18 4
1822	18 40	18 51	18 58	19 4
1823	19 40	19 51	19 58	20 4
1824 B.	16 44	16 55	17 2	17 8
1825	17 44	17 55	18 2	18 8
1826	18 45	18 56	19 3	19 9
1827	19 45	19 56	20 3	20 9
1828 B.	16 49	17 0	17 7	17 13



TAFEL XIII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  in den Zwillingen (*Castor*) und  $\zeta$  im Herkules; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	17. 16 55	17. 17 11	17. 17 27	17. 17 40
1830	17 56	18 12	18 28	18 40
1831	18 56	19 12	19 28	19 40
1832 B.	16 0	16 16	16 32	16 44
1833	17 0	17 16	17 32	17 44
1834	18 1	18 17	18 33	18 45
1835	19 1	19 17	19 33	19 45
1836 B.	16 5	16 21	16 37	16 49
1837	17 5	17 21	17 37	17 49
1838	18 6	18 22	18 38	18 50
1839	19 6	19 22	19 38	19 50
1840 B.	16 10	16 26	16 42	16 54
1841	17 10	17 26	17 42	17 54
1842	18 11	18 27	18 43	18 55
1843	19 11	19 27	19 43	19 55
1844 B.	16 15	16 31	16 47	16 59
1845	17 15	17 31	17 47	17 59
1846	18 15	18 31	18 47	19 0
1847	19 15	19 31	19 47	20 0
1848 B.	16 19	16 35	16 51	17 4
1849	17 20	17 36	17 52	18 4
1850	18 20	18 36	18 52	19 5
1851	19 20	19 36	19 52	20 5
1852 B.	16 24	16 40	16 56	17 9
1853	17 24	17 40	17 56	18 9
1854	18 25	18 41	18 57	19 10
1855	19 25	19 41	19 57	20 10
1856 B.	16 29	16 45	17 1	17 14
1857	17 29	17 45	18 1	18 14
1858	18 30	18 46	19 2	19 15
1859	19 30	19 46	20 2	20 15
1860 B.	16 34	16 50	17 6	17 19



TAFEL XIII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  in den Zwillingen (*Castor*) und  $\zeta$  im Herkules; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	17. 17 49	17. 18 0	17. 18 7	17. 18 13
1830	18 49	19 0	19 7	19 13
1831	19 49	20 0	20 7	20 13
1832 B.	16 53	17 4	17 11	17 17
1833	17 53	18 4	18 11	18 17
1834	18 54	19 5	19 12	19 18
1835	19 54	20 5	20 12	20 18
1836 B.	16 58	17 9	17 16	17 22
1837	17 58	18 9	18 16	18 22
1838	18 59	19 10	19 17	19 23
1839	19 59	20 10	20 17	20 23
1840 B.	17 3	17 14	17 21	17 27
1841	18 3	18 14	18 21	18 27
1842	19 4	19 15	19 22	19 28
1843	20 4	20 15	20 22	20 28
1844 B.	17 8	17 19	17 26	17 32
1845	18 8	18 19	18 26	18 32
1846	19 9	19 20	19 27	19 33
1847	20 9	20 20	20 27	20 33
1848 B.	17 13	17 24	17 31	17 37
1849	18 13	18 24	18 31	18 37
1850	19 14	19 25	19 32	19 38
1851	20 14	20 25	20 32	20 38
1852 B.	17 18	17 29	17 36	17 42
1853	18 18	18 29	18 36	18 42
1854	19 19	19 30	19 37	19 43
1855	20 19	20 30	20 37	20 43
1856 B.	17 23	17 34	17 41	17 47
1857	18 23	18 34	18 41	18 47
1858	19 24	19 35	19 42	19 48
1859	20 24	20 35	20 42	20 48
1860 B.	17 28	17 39	17 46	17 52



TAFEL XIV. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  im Löwen (*Regulus*) und  $\alpha$  im Schlangenträger (*Ras Alhague*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	18. 56 2	18. 56 15	18. 56 27	18. 56 37
1798	57 3	57 15	57 26	57 36
1799	58 3	58 15	58 26	58 36
1800	59 3	59 15	59 26	59 35
1801	19. 0 3	19. 0 15	19. 0 26	19. 0 35
1802	1 4	1 15	1 25	1 34
1803	2 4	2 15	2 25	2 34
1804 B.	18. 59 8	18. 59 19	18. 59 29	18. 59 38
1805	19. 0 8	19. 0 19	19. 0 29	19. 0 38
1806	1 9	1 19	1 28	1 37
1807	2 9	2 19	2 28	2 37
1808 B.	18. 59 13	18. 59 23	18. 59 32	18. 59 40
1809	19. 0 13	19. 0 23	19. 0 32	19. 0 40
1810	1 14	1 23	1 31	1 39
1811	2 14	2 23	2 31	2 39
1812 B.	18. 59 18	18. 59 27	18. 59 35	18. 59 43
1813	19. 0 18	19. 0 27	19. 0 35	19. 0 43
1814	1 18	1 27	1 35	1 42
1815	2 18	2 27	2 35	2 42
1816 B.	18. 59 22	18. 59 31	18. 59 39	18. 59 45
1817	19. 0 22	19. 0 31	19. 0 39	19. 0 45
1818	1 23	1 31	1 38	1 44
1819	2 23	2 31	2 38	2 44
1820 B.	18. 59 27	18. 59 35	18. 59 42	18. 59 48
1821	19. 0 27	19. 0 35	19. 0 42	19. 0 48
1822	1 28	1 35	1 41	1 47
1823	2 28	2 35	2 41	2 47
1824 B.	18. 59 32	18. 59 39	18. 59 45	18. 59 50
1825	19. 0 32	19. 0 39	19. 0 45	19. 0 50
1826	1 33	1 39	1 44	1 49
1827	2 33	2 39	2 44	2 49
1828 B.	18. 59 37	18. 59 43	18. 59 48	18. 59 53



TAFEL XIV. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  im Löwen (*Regulus*) und  $\alpha$  im Schlangenträger (*Ras Alhague*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	18. 56 44	18. 56 52	18. 56 58	18. 57 1
1798	57 43	57 51	57 57	58 0
1799	58 43	58 50	58 56	58 59
1800	59 42	59 49	59 55	59 58
1801	19. 0 42	19. 0 49	19. 0 55	19. 0 58
1802	1 41	1 48	1 54	1 57
1803	2 41	2 48	2 53	2 56
1804 B.	18. 59 44	18. 59 51	18. 59 56	18. 59 59
1805	19. 0 44	19. 0 51	19. 0 56	19. 0 59
1806	1 43	1 50	1 55	1 58
1807	2 43	2 49	2 54	2 57
1808 B.	18. 59 46	18. 59 52	18. 59 57	0 0
1809	19. 0 46	19. 0 52	19. 0 57	1 0
1810	1 45	1 51	1 56	1 59
1811	2 45	2 51	2 55	2 58
1812 B.	18. 59 48	18. 59 54	18. 59 58	0 1
1813	19. 0 48	19. 0 54	19. 0 58	1 1
1814	1 47	1 53	1 57	2 0
1815	2 47	2 52	2 56	2 59
1816 B.	18. 59 50	18. 59 55	18. 59 59	0 2
1817	19. 0 50	19. 0 55	19. 0 59	1 2
1818	1 49	1 54	1 58	2 1
1819	2 49	2 54	2 58	3 0
1820 B.	18. 59 52	18. 59 57	0 1	0 3
1821	19. 0 52	19. 0 57	1 1	1 3
1822	1 51	1 56	2 0	2 2
1823	2 51	2 55	2 59	3 1
1824 B.	18. 59 54	18. 59 58	0 2	0 4
1825	19. 0 54	19. 0 58	1 2	1 4
1826	1 53	1 57	2 1	2 3
1827	2 53	2 57	3 0	3 2
1828 B.	18. 59 56	0 0	0 3	0 5



TAFEL XIV. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  im Löwen (*Regulus*) und  $\alpha$  im Schlangenträger (*Ras Alhague*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung	Nordliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	19. 0 37	19. 0 43	19. 0 48	19. 0 53
1830	1 37	1 42	1 47	1 52
1831	2 37	2 42	2 47	2 52
1832 B.	18. 59 41	18. 59 46	18. 59 51	18. 59 55
1833	19. 0 41	19. 0 46	19. 0 51	19. 0 55
1834	1 42	1 46	1 51	1 54
1835	2 42	2 46	2 51	2 54
1836 B.	18. 59 46	18. 59 50	18. 59 55	18. 59 58
1837	19. 0 46	19. 0 50	19. 0 55	19. 0 58
1838	1 47	1 50	1 54	1 57
1839	2 47	2 50	2 54	2 57
1840 B.	18. 59 51	18. 59 54	18. 59 58	0 0
1841	19. 0 51	19. 0 54	19. 0 58	1 0
1842	1 52	1 54	1 57	1 59
1843	2 52	2 54	2 57	2 59
1844 B.	18. 59 56	18. 59 58	0 1	0 3
1845	19. 0 56	19. 0 58	1 1	1 3
1846	1 57	1 58	2 0	2 2
1847	2 57	2 58	3 0	3 2
1848 B.	0 1	0 2	0 4	0 5
1849	1 1	1 2	1 4	1 5
1850	2 1	2 2	2 4	2 4
1851	3 1	3 2	3 4	3 4
1852 B.	0 5	0 6	0 7	0 8
1853	1 5	1 6	1 7	1 8
1854	2 6	2 6	2 7	2 7
1855	3 6	3 6	3 7	3 7
1856 B.	0 10	0 10	0 10	0 10
1857	1 10	1 10	1 10	1 10
1858	2 11	2 10	2 10	2 9
1859	3 11	3 10	3 10	3 9
1860 B.	0 15	0 14	0 14	0 13



TAFEL XIV. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  im Löwen (*Regulus*) und  $\alpha$  im Schlangenträger (*Ras Alhague*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.											
	50 Grad.			55 Grad.			58 Grad.			60 Grad.		
	St.	M.	S.	St.	M.	S.	St.	M.	S.	St.	M.	S.
Jahr 1829	19.	0	56	19.	1	0	19.	1	3	19.	1	4
1830		1	55		1	59		2	2		2	3
1831		2	55		2	58		3	1		3	2
1832 B.	18.	59	58		0	1		0	4		0	5
1833	19.	0	58		1	1		1	4		1	5
1834		1	57		2	0		2	3		2	4
1835		2	57		3	0		3	2		3	3
1836 B.		0	1		0	3		0	5		0	6
1837		1	1		1	3		1	5		1	6
1838		2	0		2	2		2	4		2	5
1839		3	0		3	1		3	3		3	4
1840 B.		0	3		0	4		0	6		0	7
1841		1	3		1	4		1	6		1	7
1842		2	2		2	3		2	5		2	6
1843		3	2		3	3		3	4		3	5
1844 B.		0	5		0	6		0	7		0	8
1845		1	5		1	6		1	7		1	8
1846		2	4		2	5		2	6		2	7
1847		3	4		3	4		3	5		3	6
1848 B.		0	7		0	7		0	8		0	9
1849		1	7		1	7		1	8		1	9
1850		2	6		2	6		2	7		2	8
1851		3	6		3	6		3	7		3	7
1852 B.		0	9		0	9		0	10		0	10
1853		1	9		1	9		1	9		1	10
1854		2	8		2	8		2	8		2	9
1855		3	8		3	8		3	8		3	8
1856 B.		0	11		0	11		0	11		0	11
1857		1	11		1	11		1	11		1	11
1858		2	10		2	10		2	10		2	10
1859		3	10		3	9		3	9		3	9
1860 B.		0	13		0	12		0	12		0	12



TAFEL XV. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\beta$  in der Jungfrau und  $\gamma$  im Schlangenträger; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	19. 53 19	19. 53 27	19. 53 34	19. 53 40
1798	54 19	54 27	54 33	54 39
1799	55 20	55 27	55 33	55 38
1800	56 20	56 27	56 33	56 38
1801	57 20	57 26	57 32	57 37
1802	58 21	58 26	58 32	58 36
1803	59 21	59 26	59 31	59 36
1804 B.	56 25	56 30	56 35	56 39
1805	57 25	57 30	57 35	57 39
1806	58 26	58 30	58 34	58 38
1807	59 26	59 30	59 34	59 37
1808 B.	56 30	56 34	56 38	56 41
1809	57 30	57 34	57 37	57 40
1810	58 31	58 33	58 37	58 39
1811	59 31	59 33	59 36	59 39
1812 B.	56 35	56 37	56 40	56 42
1813	57 35	57 37	57 40	57 42
1814	58 36	58 37	58 39	58 41
1815	59 36	59 37	59 39	59 40
1816 B.	56 40	56 41	56 43	56 44
1817	57 40	57 41	57 42	57 43
1818	58 41	58 41	58 42	58 42
1819	59 41	59 41	59 41	59 42
1820 B.	56 45	56 45	56 45	56 45
1821	57 45	57 45	57 45	57 45
1822	58 46	58 45	58 44	58 44
1823	59 46	59 45	59 44	59 43
1824 B.	56 50	56 49	56 48	56 47
1825	57 50	57 49	57 47	57 46
1826	58 51	58 48	58 47	58 45
1827	59 51	59 48	59 46	59 45
1828 B.	56 55	56 52	56 50	56 48



TAFEL XV. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\beta$  in der Jungfrau und  $\gamma$  im Schlangenträger; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung	Nordliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	19. 53 42	19. 53 47	19. 53 51	19. 53 54
1798	54 41	54 46	54 50	54 53
1799	55 40	55 45	55 49	55 52
1800	56 40	56 44	56 47	56 50
1801	57 39	57 43	57 46	57 49
1802	58 38	58 42	58 45	58 48
1803	59 37	59 41	59 44	59 47
1804 B.	56 41	56 44	56 47	56 49
1805	57 40	57 43	57 46	57 48
1806	58 39	58 42	58 45	58 47
1807	59 38	59 41	59 44	59 46
1808 B.	56 42	56 44	56 46	56 48
1809	57 41	57 43	57 45	57 47
1810	58 40	58 42	58 44	58 46
1811	59 39	59 41	59 43	59 45
1812 B.	56 43	56 44	56 46	56 47
1813	57 42	57 44	57 45	57 46
1814	58 41	58 43	58 44	58 45
1815	59 40	59 42	59 43	59 44
1816 B.	56 44	56 45	56 45	56 46
1817	57 43	57 44	57 44	57 45
1818	58 42	58 43	58 43	58 44
1819	59 41	59 42	59 42	59 43
1820 B.	56 44	56 45	56 45	56 45
1821	57 43	57 44	57 44	57 44
1822	58 42	58 43	58 43	58 43
1823	59 41	59 42	59 42	59 42
1824 B.	56 45	56 45	56 44	56 44
1825	57 44	57 44	57 43	57 43
1826	58 43	58 43	58 42	58 42
1827	59 42	59 42	59 41	59 41
1828 B.	56 46	56 45	56 44	56 43



TAFEL XV. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\beta$  in der Jungfrau und  $\gamma$  im Schlangenträger; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	19. 57 55	19. 57 52	19. 57 50	19. 57 48
1830	58 56	58 52	58 49	58 47
1831	59 56	59 52	59 49	59 46
1832 B.	57 0	56 56	56 53	56 50
1833	58 0	57 56	57 52	57 49
1834	59 1	58 56	58 52	58 48
1835	20. 0 1	59 56	59 51	59 48
1836 B.	19. 57 5	57 0	56 55	56 51
1837	58 5	58 0	57 55	57 51
1838	59 6	59 0	58 54	58 50
1839	20. 0 6	20. 0 0	59 54	59 49
1840 B.	19. 57 10	19. 57 3	56 58	56 53
1841	58 10	58 3	57 57	57 52
1842	59 11	59 3	58 57	58 51
1843	20. 0 11	20. 0 3	59 56	59 51
1844 B.	19. 57 15	19. 57 7	57 0	56 54
1845	58 15	58 7	58 0	57 54
1846	59 16	59 7	59 0	58 53
1847	20. 0 16	20. 0 7	20. 0 0	59 52
1848 B.	19. 57 20	19. 57 11	19. 57 3	56 56
1849	58 20	58 11	58 2	57 55
1850	59 21	59 11	59 2	58 54
1851	20. 0 21	20. 0 11	20. 0 1	59 54
1852 B.	19. 57 25	19. 57 15	19. 57 5	56 57
1853	58 25	58 15	58 5	57 57
1854	59 26	59 14	59 4	58 56
1855	20. 0 26	20. 0 14	20. 0 4	59 55
1856 B.	19. 57 30	19. 57 18	19. 57 8	56 59
1857	58 30	58 18	58 7	57 58
1858	59 31	59 18	59 7	58 57
1859	20. 0 31	20. 0 18	20. 0 6	59 56
1860 B.	19. 57 35	19. 57 22	19. 57 10	57 0



TAFEL XV. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\beta$  in der Jungfrau und  $\gamma$  im Schlangenträger; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	19. 57 45	19. 57 44	19. 57 43	19. 57 42
1830	58 44	58 43	58 42	58 41
1831	59 43	59 42	59 41	59 40
1832B.	56 47	56 45	56 43	56 42
1833	57 46	57 44	57 42	57 41
1834	58 45	58 43	58 41	58 40
1835	59 44	59 42	59 40	59 39
1836B.	56 48	56 45	56 42	56 41
1837	57 47	57 44	57 41	57 40
1838	58 46	58 43	58 40	58 39
1839	59 45	59 42	59 39	59 38
1840B.	56 49	56 45	56 42	56 40
1841	57 48	57 44	57 41	57 39
1842	58 47	58 43	58 40	58 38
1843	59 46	59 42	59 39	59 37
1844B.	56 50	56 45	56 41	56 39
1845	57 49	57 44	57 40	57 38
1846	58 48	58 43	58 39	58 37
1847	59 47	59 42	59 38	59 36
1848B.	56 50	56 45	56 41	56 38
1849	57 49	57 44	57 40	57 37
1850	58 48	58 43	58 39	58 36
1851	59 47	59 42	59 38	59 35
1852B.	56 51	56 45	56 40	56 37
1853	57 50	57 44	57 39	57 36
1854	58 49	58 43	58 38	58 35
1855	59 48	59 42	59 37	59 34
1856B.	56 52	56 45	56 40	56 36
1857	57 51	57 44	57 39	57 35
1858	58 50	58 43	58 38	58 34
1859	59 49	59 42	59 37	59 33
1860B.	56 53	56 45	56 39	56 35



TAFEL XVI. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\beta$  in der Jungfrau und  $\delta$  im Adler; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	20. 41 57	20. 42 0	20. 42 17	20. 42 24
1798	42 58	43 1	43 16	43 23
1799	43 58	44 1	44 16	44 23
1800	44 58	45 1	45 15	45 22
1801	45 58	46 1	46 15	46 21
1802	46 59	47 1	47 14	47 20
1803	47 59	48 1	48 14	48 20
1804 B.	45 3	45 5	45 17	45 23
1805	46 3	46 5	46 17	46 22
1806	47 4	47 6	47 16	47 21
1807	48 4	48 6	48 16	48 21
1808 B.	45 8	45 10	45 19	45 24
1809	46 8	46 10	46 19	46 23
1810	47 9	47 10	47 18	47 22
1811	48 9	48 10	48 18	48 22
1812 B.	45 13	45 14	45 21	45 25
1813	46 13	46 14	46 21	46 24
1814	47 14	47 15	47 20	47 23
1815	48 14	48 15	48 20	48 22
1816 B.	45 18	45 19	45 23	45 25
1817	46 18	46 19	46 23	46 24
1818	47 19	47 20	47 22	47 23
1819	48 19	48 20	48 22	48 23
1820 B.	45 23	45 24	45 25	45 26
1821	46 23	46 24	46 25	46 25
1822	47 24	47 25	47 24	47 24
1823	48 24	48 25	48 24	48 24
1824 B.	45 28	45 29	45 27	45 27
1825	46 28	46 29	46 27	46 26
1826	47 29	47 29	47 26	47 25
1827	48 29	48 29	48 26	48 25
1828 B.	45 33	45 33	45 29	45 28



TAFEL XVI. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\beta$  in der Jungfrau und  $\delta$  im Adler; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	20. 42 30	20. 42 36	20. 42 42	20. 42 44
1798	43 29	43 35	43 40	43 42
1799	44 28	44 34	44 39	44 41
1800	45 27	45 32	45 37	45 39
1801	46 26	46 31	46 36	46 38
1802	47 25	47 30	47 34	47 36
1803	48 24	48 29	48 33	48 35
1804 B.	45 27	45 31	45 35	45 37
1805	46 26	46 30	46 34	46 36
1806	47 25	47 29	47 32	47 34
1807	48 24	48 28	48 31	48 33
1808 B.	45 27	45 30	45 33	45 35
1809	46 26	46 29	46 32	46 34
1810	47 25	47 28	47 30	47 32
1811	48 24	48 27	48 29	48 31
1812 B.	45 27	45 29	45 31	45 33
1813	46 26	46 28	46 30	46 31
1814	47 25	47 27	47 29	47 30
1815	48 24	48 26	48 28	48 28
1816 B.	45 27	45 28	45 30	45 30
1817	46 26	46 27	46 29	46 29
1818	47 25	47 26	47 27	47 27
1819	48 24	48 25	48 26	48 26
1820 B.	45 27	45 27	45 28	45 28
1821	46 26	46 26	46 27	46 27
1822	47 25	47 25	47 25	47 25
1823	48 24	48 24	48 24	48 24
1824 B.	45 27	45 26	45 26	45 26
1825	46 26	46 25	46 25	46 25
1826	47 25	47 24	47 23	47 23
1827	48 24	48 23	48 22	48 22
1828 B.	45 27	45 25	45 24	45 24



TAFEL XVI. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\beta$  in der Jungfrau und  $\delta$  im Adler; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	20. 46 33	20. 46 33	20. 46 29	20. 46 27
1830	47 34	47 34	47 28	47 26
1831	48 34	48 34	48 28	48 25
1832 B.	45 38	45 38	45 31	45 28
1833	46 38	46 38	46 31	46 27
1834	47 39	47 39	47 30	47 26
1835	48 39	48 39	48 30	48 26
1836 B.	45 43	45 43	45 34	45 29
1837	46 43	46 43	46 33	46 28
1838	47 44	47 43	47 33	47 27
1839	48 44	48 43	48 32	48 27
1840 B.	45 48	45 47	45 36	45 30
1841	46 48	46 47	46 36	46 29
1842	47 49	47 48	47 35	47 28
1843	48 49	48 48	48 35	48 28
1844 B.	45 53	45 52	45 38	45 31
1845	46 53	46 52	46 38	46 30
1846	47 54	47 53	47 37	47 29
1847	48 54	48 53	48 37	48 29
1848 B.	45 58	45 57	45 40	45 32
1849	46 58	46 57	46 40	46 31
1850	47 59	47 58	47 39	47 30
1851	48 59	48 58	48 39	48 29
1852 B.	46 3	46 2	45 42	45 32
1853	47 3	47 2	46 42	46 31
1854	48 4	48 2	47 41	47 30
1855	49 4	49 2	48 41	48 30
1856 B.	46 8	46 6	45 44	45 33
1857	47 8	47 6	46 44	46 32
1858	48 9	48 7	47 43	47 31
1859	49 9	49 7	48 43	48 31
1860 B.	46 13	46 11	45 46	45 34



TAFEL XVI. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\beta$  in der Jungfrau und  $\gamma$  im Adler; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	20. 46 26	20. 46 24	20. 46 23	20. 46 22
1830	47 25	47 23	47 21	47 21
1831	48 24	48 22	48 20	48 19
1832 B.	45 26	45 24	45 22	45 21
1833	46 25	46 23	46 21	46 20
1834	47 24	47 22	47 20	47 18
1835	48 23	48 21	48 19	48 17
1836 B.	45 26	45 23	45 21	45 19
1837	46 25	46 22	46 20	46 18
1838	47 24	47 21	47 18	47 16
1839	48 23	48 20	48 17	48 15
1840 B.	45 26	45 22	45 19	45 17
1841	46 25	46 21	46 18	46 16
1842	47 24	47 20	47 16	47 14
1843	48 23	48 19	48 15	48 13
1844 B.	45 26	45 21	45 17	45 15
1845	46 25	46 20	46 16	46 14
1846	47 24	47 19	47 14	47 12
1847	48 23	48 18	48 13	48 11
1848 B.	45 26	45 20	45 15	45 13
1849	46 25	46 19	46 14	46 11
1850	47 24	47 18	47 13	47 10
1851	48 23	48 17	48 12	48 8
1852 B.	45 26	45 19	45 14	45 10
1853	46 25	46 18	46 13	46 9
1854	47 24	47 17	47 11	47 7
1855	48 23	48 16	48 10	48 6
1856 B.	45 26	45 18	45 12	45 8
1857	46 25	46 17	46 11	46 7
1858	47 24	47 16	47 9	47 5
1859	48 23	48 15	48 8	48 4
1860 B.	45 26	45 17	45 10	45 6



TAFEL XVII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\beta$  im Löwen (*Denebola*) und  $\gamma$  im Delphin; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	21. 22 6	21. 22 20	21. 22 33	21. 22 45
1798	23 7	23 19	23 32	23 44
1799	24 7	24 19	24 31	24 43
1800	25 7	25 19	25 31	25 42
1801	26 7	26 19	26 30	26 41
1802	27 7	27 18	27 29	27 40
1803	28 7	28 18	28 29	28 39
1804 B.	25 11	25 22	25 33	25 42
1805	26 11	26 22	26 32	26 41
1806	27 12	27 21	27 31	27 40
1807	28 12	28 21	28 30	28 39
1808 B.	25 16	25 25	25 34	25 42
1809	26 16	26 25	26 33	26 41
1810	27 16	27 24	27 32	27 40
1811	28 16	28 24	28 32	28 39
1812 B.	25 20	25 28	25 36	25 42
1813	26 20	26 28	26 35	26 41
1814	27 21	27 27	27 34	27 40
1815	28 21	28 27	28 33	28 39
1816 B.	25 25	25 31	25 37	25 42
1817	26 25	26 31	26 36	26 41
1818	27 26	27 30	27 35	27 40
1819	28 26	28 30	28 34	28 39
1820 B.	25 30	25 34	25 38	25 42
1821	26 30	26 34	26 37	26 41
1822	27 30	27 33	27 36	27 40
1823	28 30	28 33	28 36	28 39
1824 B.	25 34	25 37	25 40	25 42
1825	26 34	26 37	26 39	26 41
1826	27 35	27 36	27 38	27 40
1827	28 35	28 36	28 37	28 39
1828 B.	25 39	25 40	25 41	25 42



TAfel XVII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\beta$  im Löwen (*Denebola*) und  $\gamma$  im Delphin; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	21. 22 54	21. 23 3	21. 23 10	21. 23 16
1798	23 53	24 1	24 8	24 14
1799	24 52	25 0	25 6	25 12
1800	25 50	25 58	26 4	26 10
1801	26 49	26 57	27 3	27 8
1802	27 48	27 55	28 1	28 6
1803	28 47	28 54	28 59	29 4
1804 B.	25 49	25 56	26 1	26 6
1805	26 48	26 55	27 0	27 5
1806	27 47	27 53	27 58	28 3
1807	28 46	28 52	28 56	29 1
1808 B.	25 48	25 54	25 58	26 3
1809	26 47	26 53	26 57	27 1
1810	27 46	27 51	27 55	27 59
1811	28 45	28 50	28 53	28 57
1812 B.	25 47	25 52	25 55	25 59
1813	26 46	26 51	26 54	26 58
1814	27 45	27 49	27 52	27 56
1815	28 44	28 48	28 51	28 54
1816 B.	25 46	25 50	25 53	25 56
1817	26 45	26 49	26 52	26 54
1818	27 44	27 47	27 50	27 52
1819	28 43	28 46	28 48	28 50
1820 B.	25 45	25 48	25 50	25 52
1821	26 44	26 47	26 49	26 51
1822	27 43	27 45	27 47	27 49
1823	28 42	28 44	28 45	28 47
1824 B.	25 44	25 46	25 47	25 49
1825	26 43	26 45	26 46	26 47
1826	27 42	27 43	27 44	27 45
1827	28 41	28 42	28 42	28 43
1828 B.	25 43	25 44	25 44	25 45



TAFEL XVII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\beta$  im Löwen (*Denebola*) und  $\gamma$  im Delphin; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	o Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	21. 26 39	21. 26 40	21. 26 40	21. 26 41
1830	27 39	27 39	27 39	27 40
1831	28 39	28 39	28 38	28 39
1832B.	25 43	25 43	25 42	25 42
1833	26 43	26 43	26 41	26 41
1834	27 44	27 42	27 40	27 40
1835	28 44	28 42	28 40	28 39
1836B.	25 48	25 46	25 44	25 43
1837	26 48	26 46	26 43	26 42
1838	27 49	27 45	27 42	27 41
1839	28 49	28 45	28 41	28 40
1840B.	25 53	25 49	25 45	25 43
1841	26 53	26 49	26 44	26 42
1842	27 53	27 48	27 43	27 41
1843	28 53	28 48	28 43	28 40
1844B.	25 57	25 52	25 47	25 43
1845	26 57	26 52	26 46	26 42
1846	27 58	27 51	27 45	27 41
1847	28 58	28 51	28 44	28 40
1848B.	26 2	25 55	25 48	25 43
1849	27 2	26 55	26 47	26 42
1850	28 3	27 54	27 46	27 41
1851	29 3	28 54	28 45	28 40
1852B.	26 7	25 58	25 49	25 43
1853	27 7	26 58	26 48	26 42
1854	28 7	27 57	27 47	27 41
1855	29 7	28 57	28 47	28 40
1856B.	26 11	26 1	25 51	25 43
1857	27 11	27 1	26 50	26 42
1858	28 12	28 0	27 49	27 41
1859	29 12	29 0	28 48	28 40
1860B.	26 16	26 4	25 52	25 43



TAFEL XVII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden  
Sterne  $\beta$  im Löwen (*Denebola*) und  $\gamma$  im Delphin;  
nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian  
und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	21. 26 42	21. 26 43	21. 26 43	21. 26 44
1830	27 41	27 41	27 41	27 42
1831	28 40	28 40	28 39	28 40
1832 B.	25 42	25 42	25 41	25 42
1833	26 41	26 41	26 40	26 40
1834	27 40	27 39	27 38	27 38
1835	28 39	28 38	28 37	28 36
1836 B.	25 41	25 40	25 39	25 38
1837	26 40	26 39	26 38	26 37
1838	27 39	27 37	27 36	27 35
1839	28 38	28 36	28 34	28 33
1840 B.	25 40	25 38	25 36	25 35
1841	26 39	26 37	26 35	26 33
1842	27 38	27 35	27 33	27 31
1843	28 37	28 34	28 31	28 29
1844 B.	25 39	25 36	25 33	25 31
1845	26 38	26 35	26 32	26 30
1846	27 37	27 33	27 30	27 28
1847	28 36	28 32	28 28	28 26
1848 B.	25 38	25 34	25 30	25 28
1849	26 37	26 33	26 29	26 26
1850	27 36	27 31	27 27	27 24
1851	28 35	28 30	28 26	28 22
1852 B.	25 37	25 32	25 28	25 24
1853	26 36	26 31	26 27	26 23
1854	27 35	27 29	27 25	27 21
1855	28 34	28 28	28 23	28 19
1856 B.	25 36	25 30	25 25	25 21
1857	26 35	26 29	26 24	26 19
1858	27 34	27 27	27 22	27 17
1859	28 33	28 26	28 20	28 15
1860 B.	25 35	25 28	25 22	25 17



TAFEL XVIII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\delta$  in der Schlange und  $\epsilon$  im Delphin; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	23. 7 54	23. 8 38	23. 9 19	23. 9 54
1798	8 55	9 38	10 18	10 53
1799	9 55	10 37	11 17	11 52
1800	10 55	11 37	12 16	12 51
1801	11 55	12 37	13 16	13 50
1802	12 56	13 37	14 15	14 49
1803	13 56	14 36	15 14	15 48
1804 B.	11 0	11 40	12 17	12 50
1805	12 0	12 40	13 17	13 49
1806	13 1	13 40	14 16	14 48
1807	14 1	14 39	15 15	15 47
1808 B.	11 5	11 43	12 18	12 50
1809	12 5	12 43	13 18	13 49
1810	13 6	13 43	14 17	14 48
1811	14 6	14 42	15 16	15 47
1812 B.	11 10	11 46	12 19	12 49
1813	12 10	12 46	13 19	13 48
1814	13 11	13 46	14 19	14 47
1815	14 11	14 45	15 17	15 46
1816 B.	11 15	11 49	12 20	12 49
1817	12 15	12 49	13 20	13 48
1818	13 16	13 49	14 19	14 47
1819	14 16	14 48	15 18	15 46
1820 B.	11 20	11 52	12 22	12 48
1821	12 20	12 52	13 21	13 47
1822	13 21	13 52	14 21	14 46
1823	14 21	14 51	15 20	15 45
1824 B.	11 25	11 55	12 23	12 48
1825	12 25	12 55	13 23	13 47
1826	13 26	13 55	14 22	14 46
1827	14 26	14 54	15 21	15 45
1828 B.	11 30	11 58	12 24	12 47



TAFEL XVIII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\delta$  in der Schlange und  $\epsilon$  im Delphin; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	23. 10 17	23. 10 44	23. 11 5	23. 11 21
1798	11 15	11 42	12 3	12 19
1799	12 14	12 40	13 1	13 17
1800	13 13	13 38	13 59	14 15
1801	14 12	14 37	14 57	15 13
1802	15 10	15 35	15 55	16 11
1803	16 9	16 34	16 54	17 9
1804 B.	13 11	13 36	13 56	14 10
1805	14 10	14 35	14 54	15 8
1806	15 8	15 33	15 52	16 6
1807	16 7	16 31	16 50	17 4
1808 B.	13 10	13 33	13 52	14 6
1809	14 9	14 32	14 50	15 4
1810	15 7	15 30	15 48	16 2
1811	16 6	16 29	16 47	17 0
1812 B.	13 8	13 31	13 49	14 1
1813	14 7	14 30	14 47	14 59
1814	15 5	15 28	15 45	15 57
1815	16 4	16 26	16 43	16 55
1816 B.	13 7	13 28	13 45	13 57
1817	14 6	14 27	14 43	14 55
1818	15 4	15 25	15 41	15 53
1819	16 3	16 23	16 39	16 51
1820 B.	13 5	13 25	13 41	13 53
1821	14 4	14 24	14 39	14 51
1822	15 2	15 22	15 37	15 49
1823	16 1	16 21	16 36	16 47
1824 B.	13 4	13 23	13 38	13 48
1825	14 3	14 22	14 36	14 46
1826	15 1	15 20	15 34	15 44
1827	16 0	16 18	16 32	16 42
1828 B.	13 2	13 20	13 34	13 44



TAFEL XVIII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\delta$  in der Schlange und  $\epsilon$  im Delphin; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung	Nordliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	23. 12 30	23. 12 58	23. 13 23	23. 13 46
1830	13 31	13 58	14 23	14 45
1831	14 31	14 57	15 22	15 44
1832 B.	11 35	12 1	12 25	12 47
1833	12 35	13 0	13 24	13 46
1834	13 35	14 0	14 24	14 45
1835	14 35	14 59	15 23	15 44
1836 B.	11 39	12 3	12 26	12 47
1837	12 39	13 3	13 25	13 46
1838	13 40	14 3	14 25	14 45
1839	14 40	15 2	15 24	15 43
1840 B.	11 44	12 6	12 27	12 46
1841	12 44	13 6	13 26	13 45
1842	13 45	14 6	14 26	14 44
1843	14 45	15 5	15 25	15 43
1844 B.	11 49	12 9	12 28	12 46
1845	12 49	13 9	13 28	13 45
1846	13 50	14 9	14 27	14 44
1847	14 50	15 8	15 26	15 42
1848 B.	11 54	12 12	12 30	12 45
1849	12 54	13 12	13 29	13 44
1850	13 55	14 12	14 29	14 43
1851	14 55	15 11	15 28	15 42
1852 B.	11 59	12 15	12 31	12 45
1853	12 59	13 15	13 30	13 44
1854	14 0	14 15	14 30	14 43
1855	15 0	15 14	15 29	15 41
1856 B.	12 4	12 18	12 32	12 44
1857	13 4	13 18	13 31	13 43
1858	14 5	14 18	14 31	14 42
1859	15 5	15 17	15 30	15 41
1860 B.	12 9	12 21	12 33	12 44



TAFEL XVIII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\delta$  in der Schlange und  $\epsilon$  im Delphin; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Nordliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	23. 14. 1	23. 14. 19	23. 14. 32	23. 14. 42
1830	15. 0	15. 17	15. 30	15. 40
1831	15. 59	16. 15	16. 28	16. 38
1832B.	13. 1	13. 17	13. 30	13. 39
1833	14. 0	14. 16	14. 28	14. 37
1834	14. 59	15. 14	15. 26	15. 35
1835	15. 58	16. 13	16. 25	16. 33
1836B.	13. 0	13. 15	13. 27	13. 35
1837	13. 59	14. 14	14. 25	14. 33
1838	14. 57	15. 12	15. 23	15. 31
1839	15. 56	16. 10	16. 21	16. 29
1840B.	12. 58	13. 12	13. 23	13. 31
1841	13. 57	14. 11	14. 21	14. 29
1842	14. 56	15. 9	15. 19	15. 27
1843	15. 55	16. 8	16. 18	16. 25
1844B.	12. 57	13. 10	13. 20	13. 26
1845	13. 56	14. 9	14. 18	14. 24
1846	14. 54	15. 7	15. 16	15. 22
1847	15. 53	16. 5	16. 14	16. 20
1848B.	12. 55	13. 7	13. 16	13. 22
1849	13. 54	14. 6	14. 14	14. 20
1850	14. 53	15. 4	15. 12	15. 18
1851	15. 52	16. 2	16. 10	16. 16
1852B.	12. 54	13. 4	13. 12	13. 18
1853	13. 53	14. 3	14. 10	14. 16
1854	14. 51	15. 1	15. 8	15. 14
1855	15. 50	16. 0	16. 7	16. 12
1856B.	12. 52	13. 2	13. 9	13. 13
1857	13. 51	14. 1	14. 7	14. 11
1858	14. 50	14. 59	15. 5	15. 9
1859	15. 49	15. 57	16. 3	16. 7
1860B.	12. 51	12. 59	13. 5	13. 9



TAFEL XIX. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\beta$  im Scorpion und  $\beta$  im Wallfisch (*Deneb kaitos*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	I. 30 55	I. 31 2	I. 31 8	I. 31 13
1798	31 56	32 3	32 9	32 14
1799	32 56	33 3	33 10	33 15
1800	33 56	34 4	34 11	34 17
1801	34 56	35 4	35 12	35 18
1802	35 57	36 5	36 13	36 20
1803	36 57	37 6	37 14	37 21
1804 B.	34 1	34 11	34 19	34 27
1805	35 1	35 11	35 20	35 28
1806	36 2	36 12	36 21	36 29
1807	37 2	37 12	37 22	37 30
1808 B.	34 6	34 17	34 27	34 36
1809	35 6	35 17	35 28	35 37
1810	36 7	36 18	36 29	36 39
1811	37 7	37 19	37 30	37 40
1812 B.	34 11	34 24	34 35	34 46
1813	35 11	35 24	35 36	35 47
1814	36 12	36 25	36 37	36 48
1815	37 12	37 25	37 38	37 49
1816 B.	34 16	34 30	34 43	34 55
1817	35 16	35 30	35 44	35 56
1818	36 16	36 31	36 45	36 57
1819	37 16	37 32	37 46	37 58
1820 B.	34 20	34 37	34 51	35 4
1821	35 20	35 37	35 52	36 5
1822	36 21	36 38	36 53	37 6
1823	37 21	37 38	37 54	38 7
1824 B.	34 25	34 43	34 59	35 13
1825	35 25	35 43	36 0	36 14
1826	36 26	36 44	37 1	37 16
1827	37 26	37 45	38 2	38 17
1828 B.	34 30	34 50	35 7	35 23



TAFEL XIX. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\beta$  im Scorpion und  $\beta$  im Wallfisch (*Deneb kaitos*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	I. 31 17	I. 31 21	I. 31 24	I. 31 27
1798	32 19	32 23	32 26	32 29
1799	33 20	33 25	33 28	33 31
1800	34 22	34 27	34 30	34 34
1801	35 23	35 28	35 32	35 36
1802	36 25	36 30	36 34	36 38
1803	37 26	37 32	37 36	37 40
1804 B.	34 32	34 38	34 42	34 46
1805	35 33	35 39	35 44	35 48
1806	36 35	36 41	36 46	36 50
1807	37 36	37 43	37 48	37 52
1808 B.	34 42	34 49	34 54	34 59
1809	35 43	35 50	35 56	36 1
1810	36 45	36 52	36 58	37 3
1811	37 46	37 54	38 0	38 5
1812 B.	34 52	35 0	35 6	35 11
1813	35 53	36 2	36 8	36 13
1814	36 55	37 4	37 10	37 15
1815	37 56	38 6	38 12	38 17
1816 B.	35 2	35 12	35 18	35 24
1817	36 3	36 13	36 20	36 26
1818	37 5	37 15	37 22	37 28
1819	38 7	38 17	38 24	38 30
1820 B.	35 13	35 23	35 30	35 36
1821	36 14	36 24	36 32	36 38
1822	37 16	37 26	37 34	37 40
1823	38 17	38 28	38 36	38 42
1824 B.	35 23	35 34	35 42	35 49
1825	36 24	36 35	36 44	36 51
1826	37 26	37 37	37 46	37 53
1827	38 27	38 39	38 48	38 55
1828 B.	35 33	35 45	35 54	36 1



TAFEL XIX. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\beta$  im Scorpion und  $\beta$  im Wallfisch (*Deneb kaitos*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	I. 35 30	I. 35 50	I. 36 8	I. 36 24
1830	36 31	36 51	37 9	37 25
1831	37 31	37 51	38 10	38 26
1832 B.	34 35	34 56	35 15	35 32
1833	35 35	35 56	36 16	36 33
1834	36 36	36 57	37 17	37 34
1835	37 36	37 57	38 18	38 35
1836 B.	34 40	35 2	35 23	35 41
1837	35 40	36 2	36 24	36 42
1838	36 41	37 3	37 25	37 44
1839	37 41	38 4	38 26	38 45
1840 B.	34 45	35 9	35 31	35 51
1841	35 45	36 9	36 32	36 52
1842	36 46	37 10	37 33	37 53
1843	37 46	38 10	38 34	38 54
1844 B.	34 50	35 15	35 39	36 0
1845	35 50	36 15	36 40	37 1
1846	36 50	37 16	37 41	38 2
1847	37 50	38 17	38 42	39 3
1848 B.	34 54	35 22	35 47	36 9
1849	35 54	36 22	36 48	37 10
1850	36 55	37 23	37 49	38 11
1851	37 55	38 23	38 50	39 12
1852 B.	34 59	35 28	35 55	36 18
1853	35 59	36 28	36 56	37 19
1854	37 0	37 29	37 57	38 21
1855	38 0	38 30	38 58	39 22
1856 B.	35 4	35 35	36 3	36 28
1857	36 4	36 35	37 4	37 29
1858	37 5	37 36	38 5	38 30
1859	38 5	38 36	39 6	39 31
1860 B.	35 9	35 41	36 11	36 37



TAFEL XIX. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\beta$  im Scorpion und  $\beta$  im Wallfisch (*Deneb kaitos*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	1. 36 34	1. 36 46	1. 36 56	1. 37 3
1830	37 36	37 48	37 58	38 5
1831	38 37	38 50	39 0	39 7
1832B.	35 43	35 56	36 6	36 14
1833	36 44	36 58	37 8	37 16
1834	37 46	38 0	38 10	38 18
1835	38 47	39 2	39 12	39 20
1836B.	35 53	36 8	36 18	36 27
1837	36 54	37 9	37 20	37 29
1838	37 56	38 11	38 22	38 31
1839	38 57	39 13	39 24	39 33
1840B.	36 3	36 19	36 30	36 39
1841	37 4	37 20	37 32	37 41
1842	38 6	38 22	38 34	38 43
1843	39 7	39 24	39 36	39 45
1844B.	36 13	36 30	36 42	36 52
1845	37 14	37 31	37 44	37 54
1846	38 16	38 33	38 46	38 56
1847	39 18	39 35	39 48	39 58
1848B.	36 24	36 41	36 54	37 4
1849	37 25	37 43	37 56	38 6
1850	38 27	38 45	38 58	39 8
1851	39 28	39 47	40 0	40 10
1852B.	36 34	36 53	37 6	37 17
1853	37 35	37 54	38 8	38 19
1854	38 37	38 56	39 10	39 21
1855	39 38	39 58	40 12	40 23
1856B.	36 44	37 4	37 18	37 29
1857	37 45	38 5	38 20	38 31
1858	38 47	39 7	39 22	39 33
1859	39 48	40 9	40 24	40 35
1860B.	36 54	37 15	37 30	37 42



TAFEL XX. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\theta$  in der Schlange und  $\alpha$  im Wallfisch (*Menkar*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	4. 5 53	4. 5 20	4. 4 50	4. 4 23
1798	6 54	6 20	5 50	5 24
1799	7 54	7 21	6 51	6 24
1800	8 54	8 21	7 51	7 25
1801	9 54	9 22	8 52	8 26
1802	10 55	10 22	9 52	9 26
1803	11 55	11 23	10 53	10 27
1804 B.	8 59	8 27	7 57	7 31
1805	9 59	9 27	8 58	8 32
1806	11 0	10 28	9 58	9 32
1807	12 0	11 28	10 59	10 33
1808 B.	9 4	8 32	8 3	7 37
1809	10 4	9 32	9 4	8 38
1810	11 5	10 33	10 4	9 39
1811	12 5	11 34	11 5	10 40
1812 B.	9 9	8 38	8 9	7 44
1813	10 9	9 38	9 10	8 45
1814	11 9	10 39	10 10	9 45
1815	12 9	11 39	11 11	10 46
1816 B.	9 13	8 43	8 15	7 50
1817	10 13	9 43	9 16	8 51
1818	11 14	10 44	10 16	9 52
1819	12 14	11 44	11 17	10 53
1820 B.	9 18	8 48	8 21	7 57
1821	10 18	9 49	9 22	8 58
1822	11 19	10 50	10 22	9 58
1823	12 19	11 50	11 23	10 59
1824 B.	9 23	8 54	8 27	8 3
1825	10 23	9 54	9 28	9 4
1826	11 24	10 55	10 28	10 5
1827	12 24	11 55	11 29	11 6
1828 B.	9 28	8 59	8 33	8 10



TAFEL XX. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\delta$  in der Schlange und  $\alpha$  im Wallfisch (*Menkar*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.											
	50 Grad.			55 Grad.			58 Grad.			60 Grad.		
	St.	M.	S.	St.	M.	S.	St.	M.	S.	St.	M.	S.
Jahr 1797	4.	4	6	4.	3	44	4.	3	28	4.	3	16
1798		5	7		4	45		4	29		4	17
1799		6	7		5	46		5	30		5	18
1800		7	8		6	47		6	31		6	19
1801		8	9		7	47		7	32		7	20
1802		9	9		8	48		8	33		8	21
1803	10	10			9	49		9	34		9	22
1804 B.		7	14		6	53		6	38		6	26
1805		8	15		7	54		7	39		7	27
1806		9	16		8	55		8	40		8	28
1807	10	17			9	56		9	41		9	29
1808 B.		7	21		7	0		6	45		6	34
1809		8	22		8	1		7	46		7	35
1810		9	22		9	2		8	47		8	36
1811	10	23		10	3			9	48		9	37
1812 B.		7	27		7	7		6	53		6	41
1813		8	28		8	8		7	54		7	42
1814		9	29		9	9		8	55		8	43
1815	10	30		10	10			9	56		9	44
1816 B.		7	34		7	14		7	0		6	49
1817		8	35		8	15		8	1		7	50
1818		9	36		9	16		9	2		8	51
1819	10	37		10	17		10	3			9	52
1820 B.		7	41		7	22		7	8		6	57
1821		8	42		8	23		8	9		7	58
1822		9	43		9	24		9	10		8	59
1823	10	44		10	25		10	11		10	0	
1824 B.		7	48		7	29		7	15		7	4
1825		8	49		8	30		8	16		8	5
1826		9	49		9	31		9	17		9	6
1827	10	50		10	32		10	18		10	7	
1828 B.		7	54		7	36		7	23		7	12



TAFEL XX. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\theta$  in der Schlange und  $\alpha$  im Wallfisch (*Menkar*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	4. 10 28	4. 9 59	4. 9 33	4. 9 10
1830	11 29	11 0	10 34	10 11
1831	12 29	12 0	11 34	11 12
1832 B.	9 33	9 4	8 38	8 16
1833	10 33	10 5	9 39	9 17
1834	11 33	11 5	10 39	10 17
1835	12 33	12 6	11 40	11 18
1836 B.	9 37	9 10	8 44	8 22
1837	10 37	10 10	9 45	9 23
1838	11 38	11 11	10 45	10 24
1839	12 38	12 11	11 46	11 25
1840 B.	9 42	9 15	8 50	8 29
1841	10 42	10 16	9 51	9 30
1842	11 43	11 16	10 51	10 30
1843	12 43	12 17	11 52	11 31
1844 B.	9 47	9 21	8 56	8 35
1845	10 47	10 21	9 57	9 36
1846	11 48	11 22	10 57	10 37
1847	12 48	12 22	11 58	11 38
1848 B.	9 52	9 26	9 2	8 42
1849	10 52	10 26	10 3	9 43
1850	11 52	11 27	11 3	10 43
1851	12 52	12 27	12 4	11 44
1852 B.	9 56	9 31	9 8	8 48
1853	10 56	10 32	10 9	9 49
1854	11 57	11 32	11 9	10 50
1855	12 57	12 33	12 10	11 51
1856 B.	10 1	9 37	9 14	8 55
1857	11 1	10 37	10 15	9 56
1858	12 2	11 38	11 15	10 56
1859	13 2	12 38	12 16	11 57
1860 B.	10 6	9 42	9 20	9 1



TAFEL XX. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\theta$  in der Schlange und  $\alpha$  im Wallfisch (*Menkar*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung	Südliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	4. 8 55	4. 8 37	4. 8 24	4. 8 13
1830	9 56	9 38	9 25	9 14
1831	10 57	10 39	10 26	10 15
1832B.	8 1	7 43	7 30	7 19
1833	9 2	8 44	8 31	8 20
1834	10 3	9 45	9 32	9 21
1835	11 4	10 46	10 33	10 22
1836B.	8 8	7 50	7 37	7 27
1837	9 9	8 51	8 38	8 28
1838	10 9	9 52	9 39	9 29
1839	11 10	10 53	10 40	10 30
1840B.	8 14	7 57	7 45	7 35
1841	9 15	8 58	8 46	8 36
1842	10 16	9 59	9 47	9 37
1843	11 17	11 0	10 48	10 38
1844B.	8 21	8 4	7 52	7 42
1845	9 22	9 5	8 53	8 43
1846	10 23	10 6	9 54	9 44
1847	11 24	11 7	10 55	10 45
1848B.	8 28	8 12	8 0	7 50
1849	9 29	9 13	9 1	8 51
1850	10 30	10 14	10 2	9 52
1851	11 31	11 15	11 3	10 53
1852B.	8 35	8 19	8 7	7 58
1853	9 36	9 20	9 8	8 59
1854	10 36	10 21	10 9	10 0
1855	11 37	11 22	11 10	11 1
1856B.	8 41	8 26	8 15	8 5
1857	9 42	9 27	9 16	9 6
1858	10 43	10 28	10 17	10 7
1859	11 44	11 29	11 18	11 8
1860B.	8 48	8 33	8 22	8 13



TAFEL XXI. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  im Wassermann und  $\epsilon$  im Orion; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.							
	0 Grad.		20 Grad.		35 Grad.		45 Grad.	
	St.	M. S.	St.	M. S.	St.	M. S.	St.	M. S.
Jahr 1797	6.	57 11	6.	57 9	6.	57 8	6.	57 6
1798		58 11		58 9		58 7		58 5
1799		59 12		59 9		59 7		59 5
1800	7.	0 12	7.	0 9	7.	0 7	7.	0 5
1801		1 12		1 9		1 7		1 4
1802		2 12		2 9		2 6		2 4
1803		3 13		3 9		3 6		3 3
1804 B.		0 17		0 13		0 10		0 7
1805		1 17		1 13		1 10		1 7
1806		2 18		2 13		2 9		2 6
1807		3 18		3 13		3 9		3 6
1808 B.		0 22		0 17		0 13		0 10
1809		1 22		1 17		1 13		1 9
1810		2 23		2 17		2 12		2 9
1811		3 23		3 17		3 12		3 8
1812 B.		0 27		0 21		0 16		0 12
1813		1 27		1 21		1 16		1 12
1814		2 27		2 21		2 16		2 11
1815		3 27		3 21		3 16		3 11
1816 B.		0 31		0 25		0 20		0 15
1817		1 31		1 25		1 20		1 14
1818		2 32		2 25		2 19		2 14
1819		3 32		3 25		3 19		3 13
1820 B.		0 36		0 29		0 23		0 17
1821		1 36		1 29		1 23		1 17
1822		2 37		2 29		2 22		2 16
1823		3 37		3 29		3 22		3 16
1824 B.		0 41		0 33		0 26		0 20
1825		1 41		1 33		1 26		1 19
1826		2 42		2 33		2 25		2 19
1827		3 42		3 33		3 25		3 18
1828 B.		0 46		0 37		0 29		0 22



TAFEL XXI. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  im Wassermann und  $\epsilon$  im Orion; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.											
	50 Grad.			55 Grad.			58 Grad.			60 Grad.		
	St.	M.	S.	St.	M.	S.	St.	M.	S.	St.	M.	S.
Jahr 1797	6.	57	4	6.	57	3	6.	57	2	6.	57	0
1798		58	4		58	3		58	1		57	59
1799		59	3		59	2		59	0		58	58
1800	7.	0	3	7.	0	2	7.	0	0		59	58
1801		1	2		1	1		0	59	7.	0	57
1802		2	2		2	0		1	58		1	56
1803		3	1		2	59		2	57		2	55
1804B.		0	5		0	3		0	1	6.	59	59
1805		1	4		1	2		1	0	7.	0	58
1806		2	4		2	2		1	59		1	57
1807		3	3		3	1		2	58		2	56
1808B.		0	7		0	5		0	2		0	0
1809		1	6		1	4		1	1		0	59
1810		2	6		2	3		2	0		1	58
1811		3	5		3	2		2	59		2	57
1812B.		0	9		0	6		0	3		0	1
1813		1	8		1	5		1	2		1	0
1814		2	8		2	5		2	2		1	59
1815		3	7		3	4		3	1		2	58
1816B.		0	11		0	8		0	5		0	2
1817		1	11		1	7		1	4		1	1
1818		2	10		2	6		2	3		2	0
1819		3	10		3	5		3	2		2	59
1820B.		0	14		0	9		0	6		0	3
1821		1	13		1	8		1	5		1	2
1822		2	13		2	8		2	4		2	1
1823		3	12		3	7		3	3		3	0
1824B.		0	16		0	11		0	7		0	4
1825		1	15		1	10		1	6		1	3
1826		2	15		2	9		2	5		2	2
1827		3	14		3	8		3	4		3	1
1828B.		0	18		0	12		0	8		0	5



TAFEL XXI. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  im Waffermann und  $\epsilon$  im Orion; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.							
	0 Grad.		20 Grad.		35 Grad.		45 Grad.	
	St.	M. S.	St.	M. S.	St.	M. S.	St.	M. S.
Jahr 1829	7.	1 46	7.	1 37	7.	1 29	7.	1 22
1830		2 46		2 37		2 28		2 21
1831		3 46		3 37		3 28		3 21
1832 B.		0 50		0 41		0 32		0 25
1833		1 50		1 41		1 32		1 25
1834		2 50		2 41		2 32		2 24
1835		3 51		3 41		3 32		3 24
1836 B.		0 55		0 45		0 36		0 28
1837		1 55		1 45		1 36		1 27
1838		2 55		2 45		2 35		2 27
1839		3 56		3 45		3 35		3 26
1840 B.		1 0		0 49		0 39		0 30
1841		2 0		1 49		1 39		1 30
1842		3 0		2 49		2 38		2 29
1843		4 1		3 49		3 38		3 29
1844 B.		1 5		0 53		0 42		0 33
1845		2 5		1 53		1 42		1 32
1846		3 5		2 53		2 41		2 32
1847		4 6		3 53		3 41		3 31
1848 B.		1 10		0 57		0 45		0 35
1849		2 10		1 57		1 45		1 35
1850		3 10		2 57		2 45		2 34
1851		4 10		3 57		3 45		3 34
1852 B.		1 14		1 1		0 49		0 38
1853		2 14		2 1		1 49		1 37
1854		3 14		3 1		2 48		2 37
1855		4 15		4 1		3 48		3 36
1856 B.		1 19		1 5		0 52		0 40
1857		2 19		2 5		1 52		1 40
1858		3 19		3 5		2 51		2 39
1859		4 20		4 5		3 51		3 39
1860 B.		1 24		1 9		0 55		0 43



TAFEL XXI. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  im Wassermann und  $\epsilon$  im Orion; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	7. 1 17	7. 1 11	7. 1 7	7. 1 4
1830	2 17	2 11	2 6	2 3
1831	3 16	3 10	3 5	3 2
1832 B.	0 20	0 14	0 9	0 6
1833	1 19	1 13	1 8	1 5
1834	2 19	2 13	2 8	2 4
1835	3 18	3 12	3 7	3 3
1836 B.	0 22	0 16	0 11	0 6
1837	1 21	1 15	1 10	1 5
1838	2 21	2 14	2 9	2 4
1839	3 20	3 13	3 8	3 3
1840 B.	0 24	0 17	0 12	0 7
1841	1 23	1 16	1 11	1 6
1842	2 23	2 16	2 10	2 5
1843	3 22	3 15	3 9	3 4
1844 B.	0 26	0 19	0 13	0 8
1845	1 26	1 18	1 12	1 7
1846	2 25	2 17	2 11	2 6
1847	3 25	3 16	3 10	3 5
1848 B.	0 29	0 20	0 14	0 9
1849	1 28	1 19	1 13	1 8
1850	2 28	2 19	2 13	2 7
1851	3 27	3 18	3 12	3 6
1852 B.	0 31	0 22	0 16	0 10
1853	1 30	1 21	1 15	1 9
1854	2 30	2 20	2 14	2 8
1855	3 29	3 19	3 13	3 7
1856 B.	0 33	0 23	0 17	0 11
1857	1 32	1 22	1 16	1 10
1858	2 32	2 22	2 15	2 9
1859	3 31	3 21	3 14	3 8
1860 B.	0 35	0 25	0 18	0 12



TAFEL XXII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\delta$  im Wassermann (*Scheat*) und  $\alpha$  im gr. Hunde (*Sirius*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	7. 56 15	7. 56 39	7. 57 0	7. 57 19
1798	57 16	57 39	57 59	58 18
1799	58 16	58 38	58 58	59 17
1800	59 16	59 38	59 58	8. 0 17
1801	8. 0 16	8. 0 38	8. 0 58	1 16
1802	1 17	1 38	1 57	2 15
1803	2 17	2 38	2 57	3 14
1804 B.	7. 59 21	7. 59 42	0 1	0 18
1805	8. 0 21	8. 0 42	1 0	1 17
1806	1 22	1 42	2 0	2 16
1807	2 22	2 41	2 59	3 15
1808 B.	7. 59 26	7. 59 45	0 3	0 19
1809	8. 0 26	8. 0 45	1 3	1 18
1810	1 27	1 45	2 2	2 17
1811	2 27	2 45	3 2	3 16
1812 B.	7. 59 31	7. 59 49	0 6	0 20
1813	8. 0 31	8. 0 49	1 5	1 19
1814	1 32	1 49	2 5	2 19
1815	2 32	2 48	3 4	3 18
1816 B.	7. 59 36	7. 59 52	0 8	0 22
1817	8. 0 36	8. 0 52	1 7	1 21
1818	1 36	1 52	2 7	2 20
1819	2 36	2 52	3 6	3 19
1820 B.	7. 59 40	7. 59 56	0 10	0 23
1821	8. 0 40	8. 0 56	1 9	1 22
1822	1 41	1 56	2 9	2 21
1823	2 41	2 55	3 8	3 20
1824 B.	7. 59 45	7. 59 59	0 12	0 24
1825	8. 0 45	8. 0 59	1 12	1 23
1826	1 46	1 59	2 11	2 22
1827	2 46	2 59	3 11	3 21
1828 B.	7. 59 50	0 3	0 15	0 25



TAFEL XXII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\delta$  im Wassermann (*Scheat*) und  $\alpha$  im gr. Hunde (*Sirius*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	7. 57 31	7. 57 46	7. 57 57	7. 58 5
1798	58 30	58 45	58 56	59 4
1799	59 29	59 44	59 55	8. 0 3
1800	8. 0 29	8. 0 43	8. 0 53	1 1
1801	1 28	1 42	1 52	2 0
1802	2 27	2 41	2 51	2 58
1803	3 26	3 40	3 50	3 57
1804 B.	0 29	0 42	0 52	0 59
1805	1 28	1 41	1 51	1 58
1806	2 27	2 40	2 50	2 57
1807	3 26	3 39	3 49	3 56
1808 B.	0 30	0 42	0 51	0 58
1809	1 29	1 41	1 50	1 57
1810	2 28	2 40	2 49	2 55
1811	3 27	3 39	3 48	3 54
1812 B.	0 30	0 41	0 50	0 56
1813	1 29	1 40	1 49	1 55
1814	2 28	2 39	2 48	2 54
1815	3 27	3 38	3 47	3 53
1816 B.	0 31	0 41	0 49	0 55
1817	1 30	1 40	1 48	1 54
1818	2 29	2 39	2 47	2 53
1819	3 28	3 38	3 46	3 52
1820 B.	0 31	0 41	0 48	0 54
1821	1 30	1 40	1 47	1 53
1822	2 29	2 39	2 46	2 51
1823	3 28	3 38	3 45	3 50
1824 B.	0 32	0 41	0 47	0 52
1825	1 31	1 40	1 46	1 51
1826	2 30	2 39	2 45	2 50
1827	3 29	3 38	3 44	3 49
1828 B.	0 32	0 40	0 46	0 51



TAFEL XXII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden  
Sterne  $\delta$  im Wassermann (*Scheat*) und  $\alpha$  im gr. Hunde  
(*Sirius*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger  
Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	8. 0 50	8. 1 3	8. 1 14	8. 1 24
1830	1 51	2 3	2 14	2 23
1831	2 51	3 2	3 13	3 22
1832 B.	7. 59 55	0 6	0 17	0 26
1833	8. 0 55	1 6	1 16	1 25
1834	1 56	2 6	2 16	2 25
1835	2 56	3 6	3 15	3 24
1836 B.	0 0	0 10	0 19	0 28
1837	1 0	1 10	1 19	1 27
1838	2 1	2 10	2 18	2 26
1839	3 1	3 9	3 18	3 25
1840 B.	0 5	0 13	0 22	0 29
1841	1 5	1 13	1 21	1 28
1842	2 6	2 13	2 21	2 27
1843	3 6	3 13	3 20	3 26
1844 B.	0 10	0 17	0 24	0 30
1845	1 10	1 17	1 23	1 29
1846	2 10	2 17	2 23	2 28
1847	3 10	3 16	3 22	3 27
1848 B.	0 14	0 20	0 26	0 31
1849	1 14	1 20	1 25	1 30
1850	2 15	2 20	2 25	2 30
1851	3 15	3 20	3 24	3 29
1852 B.	0 19	0 24	0 28	0 33
1853	1 19	1 24	1 28	1 32
1854	2 20	2 24	2 27	2 31
1855	3 20	3 23	3 27	3 30
1856 B.	0 24	0 27	0 31	0 34
1857	1 24	1 27	1 30	1 33
1858	2 25	2 27	2 30	2 32
1859	3 25	3 27	3 29	3 31
1860 B.	0 29	0 31	0 33	0 35



TAFEL XXII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\delta$  im Wassermann (*Scheat*) und  $\alpha$  im gr. Hunde (*Sirius*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	8. 1 31	8. 1 39	8. 1 45	8. 1 50
1830	2 30	2 38	2 44	2 48
1831	3 29	3 37	3 43	3 47
1832B.	0 33	0 40	0 45	0 49
1833	1 32	1 39	1 44	1 48
1834	2 31	2 38	2 43	2 47
1835	3 30	3 37	3 42	3 46
1836B.	0 34	0 40	0 45	0 48
1837	1 33	1 39	1 44	1 47
1838	2 32	2 38	2 43	2 46
1839	3 31	3 37	3 42	3 45
1840B.	0 34	0 39	0 44	0 47
1841	1 33	1 38	1 43	1 46
1842	2 32	2 37	2 42	2 44
1843	3 31	3 36	3 41	3 43
1844B.	0 35	0 39	0 43	0 45
1845	1 34	1 38	1 42	1 44
1846	2 33	2 37	2 41	2 43
1847	3 32	3 36	3 40	3 42
1848B.	0 35	0 39	0 42	0 44
1849	1 34	1 38	1 41	1 43
1850	2 33	2 37	2 40	2 42
1851	3 32	3 36	3 39	3 41
1852B.	0 36	0 39	0 41	0 43
1853	1 35	1 38	1 40	1 42
1854	2 34	2 37	2 39	2 40
1855	3 33	3 36	3 38	3 39
1856B.	0 36	0 38	0 40	0 41
1857	1 35	1 37	1 39	1 40
1858	2 34	2 36	2 38	2 39
1859	3 33	3 35	3 37	3 38
1860B.	0 37	0 38	0 39	0 40



TAFEL XXIII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  im Phönix und  $\lambda$  im Schiffe; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	9. 53 47	9. 54 26	9. 55 0	9. 55 31
1798	54 48	55 26	55 59	56 30
1799	55 48	56 25	56 58	57 29
1800	56 48	57 25	57 58	58 28
1801	57 48	58 25	58 57	59 27
1802	58 49	59 25	59 57	10. 0 26
1803	59 49	10. 0 24	10. 0 56	1 25
1804 B.	56 53	9. 57 28	9. 58 0	9. 58 28
1805	57 53	58 28	58 59	59 27
1806	58 54	59 28	59 58	10. 0 26
1807	59 54	10. 0 27	10. 0 57	1 25
1808 B.	56 58	9. 57 31	9. 58 1	9. 58 28
1809	57 58	58 31	59 0	59 27
1810	58 59	59 31	10. 0 0	10. 0 26
1811	59 59	10. 0 30	0 59	1 25
1812 B.	57 3	9. 57 34	9. 58 3	9. 58 28
1813	58 3	58 34	59 2	59 27
1814	59 4	59 34	10. 0 1	10. 0 26
1815	10. 0 4	10. 0 33	1 0	1 25
1816 B.	9. 57 8	9. 57 37	9. 58 4	9. 58 28
1817	58 8	58 37	59 3	59 27
1818	59 9	59 37	10. 0 3	10. 0 26
1819	10. 0 9	10. 0 36	1 2	1 25
1820 B.	9. 57 13	9. 57 40	9. 58 6	9. 58 28
1821	58 13	58 40	59 5	59 27
1822	59 14	59 40	10. 0 4	10. 0 26
1823	10. 0 14	10. 0 39	1 3	1 25
1824 B.	9. 57 18	9. 57 43	9. 58 7	9. 58 28
1825	58 18	58 43	59 6	59 27
1826	59 19	59 43	10. 0 6	10. 0 26
1827	10. 0 19	10. 0 42	1 5	1 25
1828 B.	9. 57 23	9. 57 46	9. 58 9	9. 58 28



TAFEL XXIII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  im Phönix und  $\lambda$  im Schiffe; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	9. 55 51	9. 56 17	9. 56 34	9. 56 48
1798	56 50	57 15	57 32	57 46
1799	57 49	58 14	58 30	58 44
1800	58 47	59 12	59 28	59 42
1801	59 46	10. 0 11	10. 0 27	10. 0 40
1802	10. 0 45	1 9	1 25	1 38
1803	1 44	2 7	2 23	2 36
1804B.	9. 58 46	9. 59 9	9. 59 25	9. 59 38
1805	59 45	10. 0 8	10. 0 24	10. 0 36
1806	10. 0 44	1 6	1 22	1 34
1807	1 43	2 5	2 20	2 32
1808B.	9. 58 45	9. 59 7	9. 59 22	9. 59 34
1809	59 44	10. 0 6	10. 0 21	10. 0 32
1810	10. 0 43	1 4	1 19	1 30
1811	1 42	2 2	2 17	2 28
1812B.	9. 58 44	9. 59 4	9. 59 19	9. 59 30
1813	59 43	10. 0 3	10. 0 18	10. 0 29
1814	10. 0 42	1 1	1 16	1 27
1815	1 41	2 0	2 14	2 25
1816B.	9. 58 43	9. 59 2	9. 59 16	9. 59 27
1817	59 42	10. 0 1	10. 0 15	10. 0 25
1818	10. 0 41	0 59	1 13	1 23
1819	1 40	1 58	2 11	2 21
1820B.	9. 58 42	9. 59 0	9. 59 13	9. 59 23
1821	59 41	59 59	10. 0 12	10. 0 21
1822	10. 0 40	10. 0 57	1 10	1 19
1823	1 39	1 56	2 8	2 17
1824B.	9. 58 41	9. 58 58	9. 59 10	9. 59 19
1825	59 40	59 57	10. 0 9	10. 0 17
1826	10. 0 39	10. 0 55	1 7	1 15
1827	1 38	1 53	2 5	2 13
1828B.	9. 58 40	9. 58 55	9. 59 7	9. 59 15



TAFEL XXIII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  im Phönix und  $\lambda$  im Schiffe; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	9. 58 23	9. 58 46	9. 59 8	9. 59 27
1830	59 24	59 46	10. 0 7	10. 0 26
1831	10. 0 24	10. 0 46	1 6	1 25
1832B.	9. 57 28	9. 57 50	9. 58 10	9. 58 28
1833	58 28	58 50	59 9	59 27
1834	59 28	59 50	10. 0 8	10. 0 26
1835	10. 0 28	10. 0 49	1 7	1 25
1836B.	9. 57 32	9. 57 53	9. 58 11	9. 58 27
1837	58 32	58 53	59 10	59 26
1838	59 33	59 53	10. 0 10	10. 0 25
1839	10. 0 33	10. 0 52	1 9	1 24
1840B.	9. 57 37	9. 57 56	9. 58 13	9. 58 27
1841	58 37	58 56	59 12	59 26
1842	59 38	59 56	10. 0 11	10. 0 25
1843	10. 0 38	10. 0 55	1 10	1 24
1844B.	9. 57 42	9. 57 59	9. 58 14	9. 58 27
1845	58 42	58 59	59 13	59 26
1846	59 43	59 59	10. 0 13	10. 0 25
1847	10. 0 43	10. 0 58	1 12	1 24
1848B.	9. 57 47	9. 58 2	9. 58 16	9. 58 27
1849	58 47	59 2	59 15	59 26
1850	59 48	10. 0 2	10. 0 14	10. 0 25
1851	10. 0 48	1 1	1 13	1 24
1852B.	9. 57 52	9. 58 5	9. 58 17	9. 58 27
1853	58 52	59 5	59 16	59 26
1854	59 53	10. 0 5	10. 0 16	10. 0 25
1855	10. 0 53	1 4	1 15	1 24
1856B.	9. 57 57	9. 58 8	9. 58 19	9. 58 27
1857	58 57	59 8	59 18	59 26
1858	59 58	10. 0 8	10. 0 17	10. 0 25
1859	10. 0 58	1 7	1 16	1 24
1860B.	9. 58 2	9. 58 11	9. 58 20	9. 58 27



TAFEL XXIII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  im Phönix und  $\lambda$  im Schiffe; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	9. 59 39	9. 59 54	10. 0 6	10. 0 14
1830	10. 0 38	10. 0 52	1 4	1 12
1831	1 37	1 51	2 2	2 10
1832B.	9. 58 39	9. 58 53	9. 59 4	9. 59 12
1833	59 38	59 52	10. 0 3	10. 0 10
1834	10. 0 37	10. 0 50	1 1	1 8
1835	1 36	1 49	1 59	2 6
1836B.	9. 58 38	9. 58 51	9. 59 1	9. 59 8
1837	59 37	59 50	59 59	10. 0 6
1838	10. 0 36	10. 0 48	10. 0 57	1 4
1839	1 35	1 46	1 55	2 2
1840B.	9. 58 37	9. 58 48	9. 58 57	9. 59 4
1841	59 36	59 47	59 56	10. 0 2
1842	10. 0 35	10. 0 45	10. 0 54	1 0
1843	1 34	1 44	1 52	1 58
1844B.	9. 58 36	9. 58 46	9. 58 54	9. 59 0
1845	59 35	59 45	59 53	59 58
1846	10. 0 34	10. 0 43	10. 0 51	10. 0 56
1847	1 33	1 42	1 49	1 54
1848B.	9. 58 35	9. 58 44	9. 58 51	9. 58 56
1849	59 34	59 43	59 50	59 55
1850	10. 0 33	10. 0 41	10. 0 48	10. 0 53
1851	1 32	1 40	1 46	1 51
1852B.	9. 58 34	9. 58 42	9. 58 48	9. 58 53
1853	59 33	59 41	59 47	59 51
1854	10. 0 32	10. 0 39	10. 0 45	10. 0 49
1855	1 31	1 37	1 43	1 47
1856B.	9. 58 33	9. 58 39	9. 58 45	9. 58 49
1857	59 32	59 38	59 44	59 47
1858	10. 0 31	10. 0 36	10. 0 42	10. 0 45
1859	1 30	1 35	1 40	1 43
1860B.	9. 58 32	9. 58 37	9. 58 42	9. 58 45



TAFEL XXIV. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\beta$  im Orion (*Rigel*) und  $\alpha$  in der Wasserschlange (*Alphard*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung	Südliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	12. 26 32	12. 27 27	12. 28 17	12. 29 2
1798	27 33	28 26	29 16	30 1
1799	28 33	29 26	30 15	31 0
1800	29 33	30 26	31 15	31 59
1801	30 33	31 26	32 14	32 58
1802	31 34	32 25	33 14	33 57
1803	32 34	33 25	34 13	34 56
1804 B.	29 38	30 29	31 17	31 59
1805	30 38	31 29	32 16	32 58
1806	31 39	32 28	33 15	33 57
1807	32 39	33 28	34 14	34 56
1808 B.	29 43	30 32	31 18	31 59
1809	30 43	31 32	32 17	32 58
1810	31 44	32 31	33 17	33 57
1811	32 44	33 31	34 16	34 56
1812 B.	29 48	30 35	31 20	31 59
1813	30 48	31 35	32 19	32 58
1814	31 49	32 34	33 18	33 56
1815	32 49	33 34	34 17	34 55
1816 B.	29 53	30 38	31 21	31 58
1817	30 53	31 38	32 20	32 57
1818	31 53	32 37	33 19	33 56
1819	32 53	33 37	34 18	34 55
1820 B.	29 57	30 41	31 22	31 58
1821	30 57	31 41	32 21	32 57
1822	31 58	32 40	33 20	33 56
1823	32 58	33 40	34 19	34 55
1824 B.	30 2	30 44	31 23	31 58
1825	31 2	31 44	32 22	32 57
1826	32 3	32 43	33 22	33 56
1827	33 3	33 43	34 21	34 55
1828 B.	30 7	30 47	31 25	31 58



TAFEL XXIV. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\beta$  im Orion (*Rigel*) und  $\alpha$  in der Wasserschlange (*Alphard*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	12. 29 31	12. 30 8	12. 30 31	12. 30 52
1798	30 30	31 6	31 29	31 50
1799	31 29	32 5	32 28	32 48
1800	32 27	33 3	33 26	33 46
1801	33 26	34 1	34 24	34 44
1802	34 25	35 0	35 23	35 42
1803	35 24	35 58	36 21	36 40
1804 B.	32 26	33 0	33 23	33 42
1805	33 25	33 59	34 21	34 40
1806	34 24	34 57	35 19	35 38
1807	35 23	35 56	36 18	36 36
1808 B.	32 25	32 58	33 20	33 38
1809	33 24	33 56	34 18	34 36
1810	34 23	34 55	35 17	35 34
1811	35 22	35 53	36 15	36 32
1812 B.	32 24	32 55	33 17	33 34
1813	33 23	33 54	34 15	34 32
1814	34 21	34 52	35 13	35 30
1815	35 20	35 51	36 11	36 28
1816 B.	32 22	32 53	33 13	33 30
1817	33 21	33 51	34 11	34 28
1818	34 20	34 50	35 10	35 26
1819	35 19	35 48	36 8	36 24
1820 B.	32 21	32 50	33 10	33 26
1821	33 20	33 49	34 8	34 24
1822	34 19	34 47	35 6	35 22
1823	35 18	35 46	36 5	36 20
1824 B.	32 20	32 48	33 7	33 22
1825	33 19	33 46	34 5	34 20
1826	34 18	34 45	35 4	35 18
1827	35 17	35 43	36 2	36 16
1828 B.	32 19	32 45	33 4	33 18



TAFEL XXIV. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\beta$  im Orion (*Rigel*) und  $\alpha$  in der Wallerſchlange (*Alphard*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verſchiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianiſche Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	12. 31 7	12. 31 47	12. 32 24	12. 32 57
1830	32 8	32 46	33 23	33 56
1831	33 8	33 46	34 22	34 55
1832B.	30 12	30 50	31 26	31 58
1833	31 12	31 50	32 25	32 57
1834	32 13	32 49	33 24	33 55
1835	33 13	33 49	34 23	34 54
1836B.	30 17	30 53	31 27	31 57
1837	31 17	31 53	32 26	32 56
1838	32 18	32 52	33 26	33 55
1839	33 18	33 52	34 25	34 54
1840B.	30 22	30 56	31 29	31 57
1841	31 22	31 56	32 28	32 56
1842	32 23	32 55	33 27	33 55
1843	33 23	33 55	34 26	34 54
1844B.	30 27	30 59	31 30	31 57
1845	31 27	31 59	32 29	32 56
1846	32 27	32 58	33 28	33 55
1847	33 27	33 58	34 27	34 54
1848B.	30 31	31 2	31 31	31 57
1849	31 32	32 2	32 30	32 56
1850	32 32	33 1	33 29	33 54
1851	33 32	34 1	34 28	34 53
1852B.	30 36	31 5	31 32	31 56
1853	31 37	32 5	32 31	32 55
1854	32 37	33 4	33 31	33 54
1855	33 37	34 4	34 30	34 53
1856B.	30 41	31 8	31 34	31 56
1857	31 42	32 8	32 33	32 55
1858	32 42	33 7	33 32	33 54
1859	33 42	34 7	34 31	34 53
1860B.	30 46	31 11	31 35	31 56



TAFEL XXIV. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\beta$  im Orion (*Rigel*) und  $\alpha$  in der Wasserschlange (*Alphard*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	12. 33 18	12. 33 44	12. 34 2	12. 34 16
1830	34 17	34 42	35 1	35 15
1831	35 16	35 41	35 59	36 13
1832B.	32 18	32 43	33 1	33 15
1833	33 17	33 42	33 59	34 13
1834	34 15	34 40	34 57	35 11
1835	35 14	35 39	35 55	36 9
1836B.	32 16	32 41	32 57	33 11
1837	33 15	33 39	33 55	34 9
1838	34 14	34 38	34 54	35 7
1839	35 13	35 36	35 52	36 5
1840B.	32 15	32 38	32 54	33 7
1841	33 14	33 37	33 53	34 5
1842	34 13	34 35	34 51	35 3
1843	35 12	35 34	35 49	36 1
1844B.	32 14	32 36	32 51	33 3
1845	33 13	33 34	33 49	34 1
1846	34 12	34 33	34 48	34 59
1847	35 11	35 31	35 46	35 57
1848B.	32 13	32 33	32 48	32 59
1849	33 12	33 32	33 46	33 57
1850	34 10	34 30	34 44	34 55
1851	35 9	35 29	35 42	35 53
1852B.	32 11	32 31	32 44	32 55
1853	33 10	33 29	33 42	33 53
1854	34 9	34 28	34 41	34 51
1855	35 8	35 26	35 39	35 49
1856B.	32 10	32 28	32 41	32 51
1857	33 9	33 27	33 40	33 49
1858	34 8	34 25	34 38	34 47
1859	35 7	35 24	35 36	35 45
1860B.	32 9	32 26	32 38	32 47



TAFEL XXV. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\delta$  im Orion und  $\zeta$  in der Jungfrau; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	o Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	14. 38 17	14. 39 4	14. 39 46	14. 40 23
1798	39 18	40 4	40 45	41 22
1799	40 18	41 4	41 45	42 21
1800	41 18	42 3	42 44	43 20
1801	42 18	43 3	43 44	44 20
1802	43 19	44 3	44 43	45 19
1803	44 19	45 3	45 43	46 18
1804 B.	41 23	42 7	42 47	43 22
1805	42 23	43 7	43 47	44 22
1806	43 24	44 7	44 46	45 21
1807	44 24	45 7	45 46	46 20
1808 B.	41 28	42 10	42 49	43 23
1809	42 28	43 10	43 49	44 23
1810	43 29	44 10	44 48	45 22
1811	44 29	45 10	45 48	46 21
1812 B.	41 33	42 14	42 52	43 25
1813	42 33	43 13	43 51	44 24
1814	43 33	44 13	44 50	45 23
1815	44 33	45 13	45 50	46 22
1816 B.	41 37	42 17	42 54	43 26
1817	42 37	43 17	43 53	44 25
1818	43 38	44 17	44 53	45 24
1819	44 38	45 17	45 52	46 23
1820 B.	41 42	42 21	42 56	43 27
1821	42 42	43 20	43 55	44 26
1822	43 43	44 20	44 55	45 26
1823	44 43	45 20	45 55	46 25
1824 B.	41 47	42 24	42 59	43 29
1825	42 47	43 24	43 58	44 28
1826	43 48	44 24	44 58	45 27
1827	44 48	45 24	45 57	46 26
1828 B.	41 52	42 28	43 1	43 30



TAFEL XXV. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\delta$  im Orion und  $\zeta$  in der Jungfrau; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	14. 40 46	14. 41 17	14. 41 37	14. 41 54
1798	41 45	42 16	42 36	42 53
1799	42 44	43 15	43 35	43 52
1800	43 43	44 14	44 33	44 50
1801	44 43	45 13	45 32	45 49
1802	45 42	46 12	46 31	46 48
1803	46 41	47 11	47 30	47 47
1804 B.	43 44	44 14	44 33	44 49
1805	44 44	45 13	45 32	45 48
1806	45 43	46 12	46 31	46 47
1807	46 42	47 11	47 30	47 46
1808 B.	43 45	44 14	44 32	44 48
1809	44 45	45 13	45 31	45 47
1810	45 44	46 12	46 30	46 46
1811	46 43	47 11	47 29	47 45
1812 B.	43 46	44 14	44 32	44 47
1813	44 45	45 13	45 31	45 46
1814	45 44	46 12	46 30	46 45
1815	46 43	47 11	47 29	47 44
1816 B.	43 46	44 14	44 31	44 46
1817	44 45	45 13	45 30	45 45
1818	45 44	46 12	46 29	46 44
1819	46 43	47 11	47 28	47 43
1820 B.	43 47	44 14	44 30	44 45
1821	44 46	45 13	45 29	45 44
1822	45 45	46 12	46 28	46 43
1823	46 44	47 11	47 27	47 42
1824 B.	43 48	44 14	44 30	44 44
1825	44 47	45 13	45 29	45 43
1826	45 46	46 12	46 28	46 42
1827	46 45	47 11	47 27	47 41
1828 B.	43 49	44 14	44 29	44 43



TAFEL XXV. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\delta$  im Orion und  $\zeta$  in der Jungfrau; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	14. 42 52	14. 43 27	14. 44 0	14. 44 29
1830	43 53	44 27	45 0	45 28
1831	44 53	45 27	45 59	46 27
1832 B.	41 57	42 31	43 3	43 31
1833	42 57	43 31	44 2	44 30
1834	43 57	44 31	45 2	45 30
1835	44 57	45 31	46 2	46 29
1836 B.	42 1	42 35	43 6	43 33
1837	43 1	43 34	44 5	44 32
1838	44 2	44 34	45 5	45 31
1839	45 2	45 34	46 4	46 30
1840 B.	42 6	42 38	43 8	43 34
1841	43 6	43 38	44 7	44 33
1842	44 7	44 38	45 7	45 33
1843	45 7	45 38	46 7	46 32
1844 B.	42 11	42 42	43 11	43 36
1845	43 11	43 41	44 10	44 35
1846	44 12	44 41	45 10	45 34
1847	45 12	45 41	46 9	46 33
1848 B.	42 16	42 45	43 13	43 37
1849	43 16	43 45	44 12	44 36
1850	44 16	44 45	45 12	45 35
1851	45 16	45 45	46 11	46 34
1852 B.	42 20	42 49	43 15	43 38
1853	43 20	43 48	44 14	44 37
1854	44 21	44 48	45 14	45 37
1855	45 21	45 48	46 14	46 36
1856 B.	42 25	42 52	43 18	43 40
1857	43 25	43 52	44 17	44 39
1858	44 26	44 52	45 17	45 38
1859	45 26	45 52	46 16	46 37
1860 B.	42 30	42 56	43 20	43 41



TAFEL XXV. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\delta$  im Orion und  $\zeta$  in der Jungfrau; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	14. 44 48	14. 45 13	14. 45 28	14. 45 42
1830	45 47	46 12	46 27	46 40
1831	46 46	47 11	47 26	47 39
1832 B.	43 49	44 13	44 28	44 41
1833	44 48	45 12	45 27	45 40
1834	45 47	46 11	46 26	46 39
1835	46 46	47 10	47 25	47 38
1836 B.	43 50	44 13	44 28	44 40
1837	44 49	45 12	45 27	45 39
1838	45 48	46 11	46 26	46 38
1839	46 47	47 10	47 25	47 37
1840 B.	43 51	44 13	44 27	44 39
1841	44 50	45 12	45 26	45 38
1842	45 49	46 11	46 25	46 37
1843	46 48	47 10	47 24	47 36
1844 B.	43 52	44 13	44 27	44 38
1845	44 51	45 12	45 26	45 37
1846	45 50	46 11	46 25	46 36
1847	46 49	47 10	47 24	47 35
1848 B.	43 53	44 13	44 26	44 37
1849	44 52	45 12	45 25	45 36
1850	45 51	46 11	46 24	46 35
1851	46 50	47 10	47 23	47 34
1852 B.	43 53	44 13	44 25	44 36
1853	44 52	45 12	45 24	45 35
1854	45 51	46 11	46 23	46 34
1855	46 50	47 10	47 22	47 33
1856 B.	43 54	44 13	44 25	44 35
1857	44 53	45 12	45 24	45 34
1858	45 52	46 11	46 23	46 33
1859	46 51	47 10	47 22	47 32
1860 B.	43 55	44 13	44 24	44 34



TAFEL XXVI. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\delta$  im gr. Hunde und  $\alpha$  im Scorpion (*Antares*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	16. 53 26	16. 53 32	16. 53 36	16. 53 41
1798	54 27	54 33	54 36	54 41
1799	55 27	55 33	55 36	55 41
1800	56 27	56 33	56 36	56 41
1801	57 27	57 33	57 36	57 41
1802	58 28	58 33	58 37	58 42
1803	59 28	59 33	59 37	59 42
1804 B.	56 32	56 37	56 41	56 46
1805	57 32	57 37	57 41	57 46
1806	58 33	58 38	58 41	58 46
1807	59 33	59 38	59 41	59 46
1808 B.	56 37	56 42	56 45	56 50
1809	57 37	57 42	57 45	57 50
1810	58 38	58 42	58 46	58 51
1811	59 38	59 42	59 46	59 51
1812 B.	56 42	56 46	56 50	56 55
1813	57 42	57 46	57 50	57 55
1814	58 42	58 47	58 50	58 55
1815	59 42	59 47	59 50	59 55
1816 B.	56 46	56 51	56 54	56 59
1817	57 46	57 51	57 54	57 59
1818	58 47	58 51	58 55	58 59
1819	59 47	59 51	59 55	59 59
1820 B.	56 51	56 55	56 59	57 3
1821	57 51	57 55	57 59	58 3
1822	58 52	58 56	58 59	59 3
1823	59 52	59 56	59 59	17. 0 3
1824 B.	56 56	57 0	57 3	16. 57 7
1825	57 56	58 0	58 3	58 7
1826	58 57	59 0	59 4	59 8
1827	59 57	17. 0 0	17. 0 4	17. 0 8
1828 B.	57 1	16. 57 4	16. 57 8	16. 57 12



TAFEL XXVI. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\delta$  im gr. Hunde und  $\alpha$  im Scorpion (*Antares*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	16. 53 44	16. 53 48	16. 53 50	16. 53 52
1798	54 44	54 48	54 50	54 52
1799	55 44	55 48	55 50	55 52
1800	56 44	56 48	56 50	56 52
1801	57 44	57 48	57 50	57 52
1802	58 44	58 48	58 50	58 52
1803	59 44	59 48	59 50	59 52
1804 B.	56 48	56 52	56 54	56 56
1805	57 48	57 52	57 54	57 56
1806	58 48	58 52	58 54	58 56
1807	59 48	59 52	59 54	59 56
1808 B.	56 52	56 56	56 58	57 0
1809	57 52	57 56	57 58	58 0
1810	58 52	58 56	58 58	59 0
1811	59 52	59 56	59 58	17. 0 0
1812 B.	56 56	57 0	57 2	16. 57 4
1813	57 56	58 0	58 2	58 4
1814	58 57	59 0	59 2	59 4
1815	59 57	17. 0 0	17. 0 2	17. 0 4
1816 B.	57 1	16. 57 4	16. 57 6	16. 57 8
1817	58 1	58 4	58 6	58 8
1818	59 1	59 4	59 6	59 8
1819	17. 0 1	17. 0 4	17. 0 6	17. 0 8
1820 B.	16. 57 5	16. 57 8	16. 57 10	16. 57 12
1821	58 5	58 8	58 10	58 12
1822	59 5	59 8	59 10	59 12
1823	17. 0 5	17. 0 8	17. 0 10	17. 0 12
1824 B.	16. 57 9	16. 57 12	16. 57 14	16. 57 16
1825	58 9	58 12	58 14	58 16
1826	59 9	59 12	59 14	59 16
1827	17. 0 9	17. 0 12	17. 0 14	17. 0 16
1828 B.	16. 57 13	16. 57 16	16. 57 18	16. 57 20



TAFEL XXVI. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\delta$  im gr. Hunde und  $\alpha$  im Scorpion (*Antares*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	16. 58 1	16. 58 4	16. 58 8	16. 58 12
1830	59 1	59 5	59 8	59 12
1831	17. 0 1	17. 0 5	17. 0 8	17. 0 12
1832B.	16. 57 5	16. 57 9	16. 57 12	16. 57 16
1833	58 5	58 9	58 12	58 16
1834	59 6	59 10	59 12	59 16
1835	17. 0 6	17. 0 10	17. 0 12	17. 0 16
1836B.	16. 57 10	16. 57 14	16. 57 16	16. 57 20
1837	58 10	58 14	58 16	58 20
1838	59 11	59 14	59 17	59 21
1839	17. 0 11	17. 0 14	17. 0 17	17. 0 21
1840B.	16. 57 15	16. 57 18	16. 57 21	16. 57 25
1841	58 15	58 18	58 21	58 25
1842	59 16	59 19	59 21	59 25
1843	17. 0 16	17. 0 19	17. 0 21	17. 0 25
1844B.	16. 57 20	16. 57 23	16. 57 25	16. 57 29
1845	58 20	58 23	58 25	58 29
1846	59 21	59 23	59 26	59 29
1847	17. 0 21	17. 0 23	17. 0 26	17. 0 29
1848B.	16. 57 25	16. 57 27	16. 57 30	16. 57 33
1849	58 25	58 27	58 30	58 33
1850	59 25	59 28	59 30	59 33
1851	17. 0 25	17. 0 28	17. 0 30	17. 0 33
1852B.	16. 57 29	16. 57 32	16. 57 34	16. 57 37
1853	58 29	58 32	58 34	58 37
1854	59 30	59 32	59 35	59 38
1855	17. 0 30	17. 0 32	17. 0 35	17. 0 38
1856B.	16. 57 34	16. 57 36	16. 57 39	16. 57 42
1857	58 34	58 36	58 39	58 42
1858	59 35	59 37	59 39	59 42
1859	17. 0 35	17. 0 37	17. 0 39	17. 0 42
1860B.	16. 57 39	16. 57 41	16. 57 43	16. 57 46



TAFEL XXVI. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\delta$  im gr. Hunde und  $\alpha$  im Scorpion (*Antares*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	16. 58 13	16. 58 16	16. 58 18	16. 58 19
1830	59 13	59 16	59 18	59 19
1831	17. 0 13	17. 0 16	17. 0 18	17. 0 19
1832 B.	16. 57 17	16. 57 20	16. 57 22	16. 57 23
1833	58 17	58 20	58 22	58 23
1834	59 18	59 21	59 22	59 23
1835	17. 0 18	17. 0 21	17. 0 22	17. 0 23
1836 B.	16. 57 22	16. 57 25	16. 57 26	16. 57 27
1837	58 22	58 25	58 26	58 27
1838	59 22	59 25	59 26	59 27
1839	17. 0 22	17. 0 25	17. 0 26	17. 0 27
1840 B.	16. 57 26	16. 57 29	16. 57 30	16. 57 31
1841	58 26	58 29	58 30	58 31
1842	59 26	59 29	59 30	59 31
1843	17. 0 26	17. 0 29	17. 0 30	17. 0 31
1844 B.	16. 57 30	16. 57 33	16. 57 34	16. 57 35
1845	58 30	58 33	58 34	58 35
1846	59 30	59 33	59 34	59 35
1847	17. 0 30	17. 0 33	17. 0 34	17. 0 35
1848 B.	16. 57 34	16. 57 37	16. 57 38	16. 57 39
1849	58 34	58 37	58 38	58 39
1850	59 35	59 37	59 38	59 39
1851	17. 0 35	17. 0 37	17. 0 38	17. 0 39
1852 B.	16. 57 39	16. 57 41	16. 57 42	16. 57 43
1853	58 39	58 41	58 42	58 43
1854	59 39	59 41	59 42	59 43
1855	17. 0 39	17. 0 41	17. 0 42	17. 0 43
1856 B.	16. 57 43	16. 57 45	16. 57 46	16. 57 47
1857	58 43	58 45	58 46	58 47
1858	59 43	59 45	59 46	59 47
1859	17. 0 43	17. 0 45	17. 0 46	17. 0 47
1860 B.	16. 57 47	16. 57 49	16. 57 50	16. 57 51



TAFEL XXVII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  im Löwen (*Regulus*) und  $\alpha$  im Schlangenträger (*Ras Alhague*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung	Südliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	18. 56 2	18. 55 51	18. 55 40	18. 55 30
1798	57 3	56 51	56 40	56 31
1799	58 3	57 52	57 41	57 32
1800	59 3	58 52	58 41	58 32
1801	19. 0 3	59 52	59 42	59 33
1802	1 4	19. 0 53	19. 0 43	19. 0 34
1803	2 4	1 53	1 44	1 35
1804 B.	18. 59 8	18. 58 57	18. 58 48	18. 58 39
1805	19. 0 8	59 58	59 49	59 40
1806	1 9	19. 0 58	19. 0 49	19. 0 41
1807	2 9	1 59	1 50	1 42
1808 B.	18. 59 13	18. 59 3	18. 58 54	18. 58 46
1809	19. 0 13	19. 0 3	59 55	59 47
1810	1 14	1 4	19. 0 56	19. 0 48
1811	2 14	2 4	1 57	1 49
1812 B.	18. 59 18	18. 59 8	18. 59 1	18. 58 53
1813	19. 0 18	19. 0 9	19. 0 2	59 54
1814	1 18	1 9	1 2	19. 0 55
1815	2 18	2 10	2 3	1 56
1816 B.	18. 59 22	18. 59 14	18. 59 7	18. 59 0
1817	19. 0 22	19. 0 15	19. 0 8	19. 0 1
1818	1 23	1 15	1 8	1 2
1819	2 23	2 16	2 9	2 3
1820 B.	18. 59 27	18. 59 20	18. 59 13	18. 59 7
1821	19. 0 27	19. 0 20	19. 0 14	19. 0 8
1822	1 28	1 21	1 15	1 9
1823	2 28	2 21	2 16	2 10
1824 B.	18. 59 32	20. 59 25	18. 59 20	18. 59 14
1825	19. 0 32	19. 0 26	19. 0 21	19. 0 15
1826	1 33	1 26	1 21	1 16
1827	2 33	2 27	2 22	2 17
1828 B.	18. 59 37	18. 59 31	18. 59 26	18. 59 21



TAFEL XXVII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  im Löwen (*Regulus*) und  $\alpha$  im Schlangenträger (*Ras Alhague*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	18. 55 23	18. 55 15	18. 55 9	18. 55 5
1798	56 24	56 16	56 10	56 6
1799	57 25	57 17	57 11	57 7
1800	58 25	58 18	58 12	58 9
1801	59 26	59 19	59 13	59 10
1802	19. 0 27	19. 0 20	19. 0 14	19. 0 11
1803	1 28	1 21	1 15	1 12
1804 B.	18. 58 33	18. 58 26	18. 58 21	18. 58 17
1805	59 34	59 27	59 22	59 18
1806	19. 0 35	19. 0 28	19. 0 23	19. 0 19
1807	1 36	1 29	1 24	1 20
1808 B.	18. 58 40	18. 58 34	18. 58 29	18. 58 26
1809	59 41	59 35	59 30	59 27
1810	19. 0 42	19. 0 36	19. 0 31	19. 0 28
1811	1 43	1 37	1 32	1 29
1812 B.	18. 58 48	18. 58 42	18. 58 38	18. 58 34
1813	59 49	59 43	59 39	59 35
1814	19. 0 50	19. 0 44	19. 0 40	19. 0 36
1815	1 51	1 45	1 41	1 37
1816 B.	18. 58 55	18. 58 50	18. 58 46	18. 58 43
1817	59 56	59 51	59 47	59 44
1818	19. 0 57	19. 0 52	19. 0 48	19. 0 45
1819	1 58	1 53	1 49	1 46
1820 B.	18. 59 3	18. 58 58	18. 58 55	18. 58 52
1821	19. 0 4	59 59	59 56	59 53
1822	1 5	19. 1 0	19. 0 57	19. 0 54
1823	2 6	2 1	1 58	1 55
1824 B.	18. 59 10	18. 59 6	18. 59 3	18. 59 1
1825	19. 0 11	19. 0 7	19. 0 4	19. 0 2
1826	1 12	1 8	1 5	1 3
1827	2 13	2 9	2 6	2 4
1828 B.	18. 59 18	18. 59 14	18. 59 12	18. 59 9



TAFEL XXVII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  im Löwen (*Regulus*) und  $\alpha$  im Schlangenträger (*Ras Alhague*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	o Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	19. 0 37	19. 0 31	19. 0 27	19. 0 22
1830	1 37	1 32	1 27	1 23
1831	2 37	2 32	2 28	2 24
1832	18. 59 41	18. 59 36	18. 59 32	18. 59 28
1833	19. 0 41	19. 0 37	19. 0 33	19. 0 29
1834	1 42	1 37	1 34	1 30
1835	2 42	2 38	2 35	2 31
1836B.	18. 59 46	18. 59 42	18. 59 39	18. 59 35
1837	19. 0 46	19. 0 43	19. 0 40	19. 0 36
1838	1 47	1 43	1 40	1 37
1839	2 47	2 44	2 41	2 38
1840B.	18. 59 51	18. 59 48	18. 59 45	18. 59 42
1841	19. 0 51	19. 0 48	19. 0 46	19. 0 43
1842	1 52	1 49	1 47	1 44
1843	2 52	2 49	2 48	2 45
1844B.	18. 59 56	18. 59 53	18. 59 52	18. 59 49
1845	19. 0 56	19. 0 54	19. 0 53	19. 0 50
1846	1 57	1 54	1 53	1 51
1847	2 57	2 55	2 54	2 52
1848B.	0 1	18. 59 59	18. 59 58	18. 59 56
1849	1 1	19. 1 0	19. 0 59	19. 0 57
1850	2 1	2 0	1 59	1 58
1851	3 1	3 1	3 0	2 59
1852B.	0 5	0 5	0 4	0 3
1853	1 5	1 5	1 5	1 4
1854	2 6	2 6	2 6	2 5
1855	3 6	3 6	3 7	3 6
1856B.	0 10	0 10	0 11	0 10
1857	1 10	1 11	1 12	1 11
1858	2 11	2 11	2 12	2 12
1859	3 11	3 12	3 13	3 13
1860B.	0 15	0 16	0 17	0 17



TAFEL XXVII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  im Löwen (*Regulus*) und  $\alpha$  im Schlangenträger (*Ras Alhague*); nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	19. 0 19	19. 0 15	19. 0 13	19. 0 10
1830	1 20	1 16	1 14	1 11
1831	2 21	2 17	2 15	2 12
1832B.	18. 59 25	18. 59 22	18. 59 20	18. 59 18
1833	19. 0 26	19. 0 23	19. 0 21	19. 0 19
1834	1 27	1 24	1 22	1 20
1835	2 28	2 25	2 23	2 21
1836B.	18. 59 33	18. 59 30	18. 59 28	18. 59 27
1837	19. 0 34	19. 0 31	19. 0 29	19. 0 28
1838	1 35	1 32	1 30	1 29
1839	2 36	2 33	2 31	2 30
1840B.	18. 59 40	18. 59 38	18. 59 37	18. 59 35
1841	19. 0 41	19. 0 39	19. 0 38	19. 0 36
1842	1 42	1 40	1 39	1 37
1843	2 43	2 41	2 40	2 38
1844B.	18. 59 48	18. 59 46	18. 59 45	18. 59 44
1845	19. 0 49	19. 0 47	19. 0 46	19. 0 45
1846	1 50	1 48	1 47	1 46
1847	2 51	2 49	2 48	2 47
1848B.	18. 59 55	18. 59 54	18. 59 54	18. 59 53
1849	19. 0 56	19. 0 55	19. 0 55	19. 0 54
1850	1 57	1 56	1 56	1 55
1851	2 58	2 57	2 57	2 56
1852B.	0 3	0 2	0 2	0 2
1853	1 4	1 3	1 3	1 3
1854	2 5	2 4	2 4	2 4
1855	3 6	3 5	3 5	3 5
1856B.	0 10	0 10	0 11	0 10
1857	1 11	1 11	1 12	1 11
1858	2 12	2 12	2 13	2 12
1859	3 13	3 13	3 14	3 13
1860B.	0 18	0 18	0 19	0 19



TAFEL XXVIII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\beta$  in der Jungfrau und  $\gamma$  im Schlangenträger; rer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	19. 53 19	19. 53 13	19. 53 7	19. 53 1
1798	54 19	54 14	54 8	54 2
1799	55 20	55 14	55 9	55 3
1800	56 20	56 15	56 9	56 4
1801	57 20	57 15	57 10	57 5
1802	58 21	58 16	58 11	58 6
1803	59 21	59 16	59 12	59 7
1804 B.	56 25	56 21	56 16	56 12
1805	57 25	57 21	57 17	57 13
1806	58 26	58 22	58 18	58 14
1807	59 26	59 22	59 19	59 15
1808 B.	56 30	56 27	56 23	56 20
1809	57 30	57 27	57 24	57 21
1810	58 31	58 28	58 25	58 22
1811	59 31	59 28	59 26	59 23
1812 B.	56 35	56 33	56 30	56 28
1813	57 35	57 33	57 31	57 29
1814	58 36	58 34	58 32	58 30
1815	59 36	59 34	59 33	59 32
1816 B.	56 40	56 39	56 38	56 37
1817	57 40	57 39	57 39	57 38
1818	58 41	58 40	58 40	58 39
1819	59 41	59 40	59 41	59 40
1802 B.	56 45	56 45	56 45	56 45
1821	57 45	57 45	57 46	57 46
1822	58 46	58 46	58 47	58 47
1823	59 46	59 46	59 48	59 48
1824 B.	56 50	56 51	56 52	56 53
1825	57 50	57 51	57 53	57 54
1826	58 51	58 52	58 54	58 55
1827	59 51	59 52	59 55	59 57
1828 B.	56 55	56 57	57 0	57 2



TAFEL XXVIII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\beta$  in der Jungfrau und  $\gamma$  im Schlangenträger; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung	Südliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	19. 52 57	19. 52 53	19. 52 50	19. 52 48
1798	53 58	53 55	53 52	53 49
1799	54 59	54 56	54 53	54 51
1800	56 1	55 58	55 55	55 53
1801	57 2	56 59	56 56	56 54
1802	58 3	58 0	57 58	57 56
1803	59 4	59 1	58 59	58 57
1804 B.	56 10	56 7	56 5	56 3
1805	57 11	57 8	57 6	57 5
1806	58 12	58 10	58 8	58 6
1807	59 13	59 11	59 9	59 8
1808 B.	56 19	56 17	56 15	56 14
1809	57 20	57 18	57 16	57 15
1810	58 21	58 19	58 18	58 17
1811	59 22	59 20	59 19	59 18
1812 B.	56 28	56 26	56 25	56 24
1813	57 29	57 27	57 26	57 26
1814	58 30	58 29	58 28	58 27
1815	59 31	59 30	59 29	59 29
1816 B.	56 37	56 36	56 35	56 35
1817	57 38	57 37	57 36	57 36
1818	58 39	58 38	58 38	58 38
1819	59 40	59 39	59 39	59 39
1820 B.	56 45	56 45	56 45	56 45
1821	57 46	57 46	57 46	57 47
1822	58 47	58 48	58 48	58 48
1823	59 48	59 49	59 49	59 50
1824 B.	56 54	56 55	56 55	56 56
1825	57 55	57 56	57 57	57 57
1826	58 56	58 58	58 58	58 59
1827	59 57	59 59	20. 0 0	20. 0 1
1828 B.	57 3	57 5	19. 57 6	19. 57 7



TAFEL XXVIII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\beta$  in der Jungfrau und  $\gamma$  im Schlangenträger; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	o Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	19. 57 55	19. 57 58	19. 58 1	19. 58 3
1830	58 56	58 58	59 2	59 4
1831	59 56	59 59	20. 0 3	20. 0 5
1832B.	57 0	57 4	19. 57 7	19. 57 10
1833	58 0	58 4	58 8	58 11
1834	59 1	59 5	59 9	59 12
1835	20. 0 1	20. 0 5	20. 0 10	20. 0 13
1836B.	19. 57 5	19. 57 10	19. 57 14	19. 57 18
1837	58 5	58 10	58 15	58 19
1838	59 6	59 11	59 16	59 20
1839	20. 0 6	20. 0 11	20. 0 17	20. 0 21
1840B.	19. 57 10	19. 57 16	19. 57 21	19. 57 26
1841	58 10	58 16	58 22	58 27
1842	59 11	59 17	59 23	59 28
1843	20. 0 11	20. 0 17	20. 0 24	20. 0 29
1844B.	19. 57 15	19. 57 22	19. 57 29	19. 57 35
1845	58 15	58 22	58 29	58 36
1846	59 16	59 23	59 30	59 37
1847	20. 0 16	20. 0 24	20. 0 31	20. 0 38
1848B.	19. 57 20	19. 57 28	19. 57 36	19. 57 43
1849	58 20	58 29	58 37	58 44
1850	59 21	59 30	59 38	59 45
1851	20. 0 21	20. 0 30	20. 0 39	20. 0 46
1852B.	19. 57 25	19. 57 35	19. 57 43	19. 57 51
1853	58 25	58 35	58 44	58 52
1854	59 26	59 36	59 45	59 53
1855	20. 0 26	20. 0 36	20. 0 46	20. 0 54
1856B.	19. 57 30	19. 57 41	19. 57 51	19. 58 0
1857	58 30	58 41	58 52	59 1
1858	59 31	59 42	59 53	20. 0 2
1859	20. 0 31	20. 0 42	20. 0 54	1 3
1860B.	19. 57 35	19. 57 47	19. 57 58	19. 58 8



TAFEL XXVIII. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\beta$  in der Jungfrau und  $\gamma$  im Schlangenträger; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	19. 58 4	19. 58 6	19. 58 7	19. 58 8
1830	59 5	59 7	59 9	59 10
1831	20. 0 6	20. 0 8	20. 0 10	20. 0 12
1832 B.	19. 57 12	19. 57 14	19. 57 16	19. 57 18
1833	58 13	58 15	58 17	58 19
1834	59 14	59 17	59 19	59 21
1835	20. 0 15	20. 0 18	20. 0 20	20. 0 23
1836 B.	19. 57 21	19. 57 24	19. 57 26	19. 57 29
1837	58 22	58 25	58 27	58 30
1838	59 23	59 27	59 29	59 32
1839	20. 0 24	20. 0 28	20. 0 30	20. 0 34
1840 B.	19. 57 30	19. 57 34	19. 57 36	19. 57 40
1841	58 32	58 35	58 37	58 41
1842	59 33	59 37	59 39	59 43
1843	20. 0 34	20. 0 38	20. 0 41	20. 0 45
1844 B.	19. 57 39	19. 57 44	19. 57 47	19. 57 51
1845	58 40	58 45	58 48	58 52
1846	59 41	59 47	59 50	59 54
1847	20. 0 42	20. 0 48	20. 0 51	20. 0 56
1848 B.	19. 57 48	19. 57 54	19. 57 57	19. 58 2
1849	58 49	58 55	58 58	59 3
1850	59 50	59 56	20. 0 0	20. 0 5
1851	20. 0 51	20. 0 57	1 1	1 7
1852 B.	19. 57 57	19. 58 3	19. 58 7	19. 58 13
1853	58 58	59 4	59 8	59 14
1854	59 59	20. 0 6	20. 0 10	20. 0 16
1855	20. 1 0	1 7	1 12	1 18
1856 B.	19. 58 6	19. 58 13	19. 58 18	19. 58 24
1857	59 7	59 14	59 19	59 25
1858	20. 0 8	20. 0 16	20. 0 21	20. 0 27
1859	1 9	1 17	1 22	1 28
1860 B.	19. 58 15	19. 58 23	19. 58 28	19. 58 34



TAFEL XXIX. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\beta$  in der Jungfrau und  $\delta$  im Adler; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	20. 41 57	20. 41 48	20. 41 39	20. 41 31
1798	42 58	42 48	42 40	42 32
1799	43 58	43 49	43 41	43 33
1800	44 58	44 49	44 42	44 35
1801	45 58	45 50	45 43	45 36
1802	46 59	46 51	46 44	46 37
1803	47 59	47 52	47 45	47 38
1804 B.	45 3	44 56	44 50	44 44
1805	46 3	45 57	45 51	45 45
1806	47 4	46 57	46 52	46 46
1807	48 4	47 58	47 53	47 47
1808 B.	45 8	45 2	44 58	44 53
1809	46 8	46 3	45 59	45 54
1810	47 9	47 4	47 0	46 55
1811	48 9	48 5	48 1	47 56
1812 B.	45 13	45 9	45 6	45 2
1813	46 13	46 10	46 7	46 3
1814	47 14	47 10	47 8	47 4
1815	48 14	48 11	48 9	48 5
1816 B.	45 18	45 15	45 14	45 11
1817	46 18	46 16	46 15	46 12
1818	47 19	47 17	47 16	47 14
1819	48 19	48 18	48 17	48 15
1820 B.	45 23	45 22	45 21	45 21
1821	46 23	46 23	46 22	46 22
1822	47 24	47 23	47 23	47 23
1823	48 24	48 24	48 24	48 24
1824 B.	45 28	45 28	45 29	45 30
1825	46 28	46 29	46 30	46 31
1826	47 29	47 30	47 31	47 32
1827	48 29	48 31	48 32	48 33
1828 B.	45 33	45 35	45 37	45 39



TAFEL XXIX. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\beta$  in der Jungfrau und  $\delta$  im Adler; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	20. 41 25	20. 41 18	20. 41 15	20. 41 12
1798	42 27	42 20	42 17	42 14
1799	43 28	43 22	43 19	43 16
1800	44 30	44 24	44 21	44 18
1801	45 31	45 25	45 22	45 20
1802	46 33	46 27	46 24	46 22
1803	47 34	47 29	47 26	47 24
1804 B.	44 40	44 35	44 32	44 30
1805	45 41	45 36	45 34	45 32
1806	46 43	46 38	46 36	46 34
1807	47 44	47 40	47 38	47 36
1808 B.	44 50	44 46	44 44	44 42
1809	45 51	45 47	45 45	45 44
1810	46 53	46 49	46 47	46 46
1811	47 54	47 51	47 49	47 48
1812 B.	45 0	44 57	44 55	44 54
1813	46 1	45 58	45 57	45 56
1814	47 3	47 0	46 59	46 58
1815	48 4	48 2	48 1	48 0
1816 B.	45 10	45 8	45 7	45 7
1817	46 11	46 9	46 9	46 9
1818	47 13	47 11	47 11	47 11
1819	48 14	48 13	48 13	48 13
1820 B.	45 20	45 19	45 19	45 19
1821	46 21	46 20	46 21	46 21
1822	47 23	47 22	47 23	47 23
1823	48 24	48 24	48 25	48 25
1824 B.	45 30	45 30	45 31	45 31
1825	46 31	46 31	46 32	46 33
1826	47 33	47 33	47 34	47 35
1827	48 34	48 35	48 36	48 37
1828 B.	45 40	45 41	45 42	45 43



TAFEL XXIX. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\beta$  in der Jungfrau und  $\delta$  im Adler; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	20. 46 33	20. 46 36	20. 46 38	20. 46 40
1830	47 34	47 36	47 39	47 41
1831	48 34	48 37	48 40	48 42
1832B.	45 38	45 41	45 45	45 48
1833	46 38	46 42	46 46	46 49
1834	47 39	47 43	47 47	47 50
1835	48 39	48 44	48 48	48 51
1836B.	45 43	45 48	45 53	45 57
1837	46 43	46 49	46 54	46 58
1838	47 44	47 49	47 55	47 59
1839	48 44	48 50	48 56	49 0
1840B.	45 48	45 54	46 1	46 6
1841	46 48	46 55	47 2	47 7
1842	47 49	47 56	48 3	48 8
1843	48 49	48 57	49 4	49 9
1844B.	45 53	46 1	46 9	46 15
1845	46 53	47 2	47 10	47 16
1846	47 54	48 2	48 11	48 18
1847	48 54	49 3	49 12	49 19
1848B.	45 58	46 7	46 16	46 25
1849	46 58	47 8	47 17	47 26
1850	47 59	48 9	48 18	48 27
1851	48 59	49 10	49 19	49 28
1852B.	46 3	46 14	46 24	46 34
1853	47 3	47 15	47 25	47 35
1854	48 4	48 15	48 26	48 36
1855	49 4	49 16	49 27	49 37
1856B.	46 8	46 20	46 32	46 43
1857	47 8	47 21	47 33	47 44
1858	48 9	48 22	48 34	48 45
1859	49 9	49 23	49 35	49 46
1860B.	46 13	46 27	46 40	46 52



TAFEL XXIX. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\beta$  in der Jungfrau und  $\delta$  im Adler; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	20. 46 41	20. 46 42	20. 46 44	20. 46 45
1830	47 43	47 44	47 46	47 47
1831	48 44	48 46	48 48	48 49
1832 B.	45 50	45 52	45 54	45 55
1833	46 51	46 53	46 56	46 57
1834	47 53	47 55	47 58	47 59
1835	48 54	48 57	49 0	49 1
1836 B.	46 0	46 3	46 6	46 8
1837	47 1	47 4	47 7	47 10
1838	48 3	48 6	48 9	48 12
1839	49 4	49 8	49 11	49 14
1840 B.	46 10	46 14	46 17	46 20
1841	47 11	47 15	47 19	47 22
1842	48 13	48 17	48 21	48 24
1843	49 14	49 19	49 23	49 26
1844 B.	46 20	46 25	46 29	46 32
1845	47 21	47 26	47 31	47 34
1846	48 23	48 28	48 33	48 36
1847	49 24	49 30	49 35	49 38
1848 B.	46 30	46 36	46 41	46 44
1849	47 31	47 37	47 43	47 46
1850	48 33	48 39	48 45	48 48
1851	49 34	49 41	49 47	49 50
1852 B.	46 40	46 47	46 53	46 57
1853	47 41	47 48	47 55	47 59
1854	48 43	48 50	48 57	49 1
1855	49 44	49 52	49 59	50 3
1856 B.	46 50	46 58	47 4	47 9
1857	47 51	47 59	48 6	48 11
1858	48 53	49 1	49 8	49 13
1859	49 54	50 3	50 10	50 15
1860 B.	47 0	47 9	47 16	47 21



TAFEL XXX. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  in der Waage (*Zubenefchemali*) und  $\beta$  im Steinbock; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.											
	0 Grad.			20 Grad.			35 Grad.			45 Grad.		
	St.	M.	S.	St.	M.	S.	St.	M.	S.	St.	M.	S.
Jahr 1797	22.	38	44	22.	38	31	22.	38	16	22.	38	4
1798		39	45		39	32		39	17		39	6
1799		40	45		40	33		40	18		40	7
1800		41	45		41	33		41	19		41	9
1801		42	45		42	34		42	20		42	10
1802		43	46		43	34		43	21		43	12
1803		44	46		44	35		44	22		44	13
1804 B.		41	50		41	39		41	28		41	19
1805		42	50		42	40		42	29		42	20
1806		43	51		43	41		43	30		43	22
1807		44	51		44	42		44	31		44	23
1808 B.		41	55		41	46		41	36		41	29
1809		42	55		42	47		42	37		42	30
1810		43	56		43	47		43	38		43	32
1811		44	56		44	48		44	39		44	33
1812 B.		42	0		41	52		41	45		41	39
1813		43	0		42	53		42	46		42	40
1814		44	1		43	54		43	47		43	42
1815		45	1		44	55		44	48		44	43
1816 B.		42	5		41	59		41	53		41	49
1817		43	5		43	0		42	54		42	50
1818		44	5		44	1		43	55		43	52
1819		45	5		45	2		44	56		44	53
1820 B.		42	9		42	6		42	2		41	59
1821		43	9		43	7		43	3		43	0
1822		44	10		44	8		44	4		44	2
1823		45	10		45	9		45	5		45	3
1824 B.		42	14		42	13		42	10		42	9
1825		43	14		43	14		43	11		43	10
1826		44	15		44	14		44	12		44	12
1827		45	15		45	15		45	13		45	13
1828 B.		42	19		42	19		42	19		42	19



TAFEL XXX. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  in der Waage (*Zubenschemali*) und  $\beta$  im Steinbock; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	50 Grad.	55 Grad.	58 Grad.	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1797	22. 37 56	22. 37 48	22. 37 40	22. 37 34
1798	38 58	38 50	38 42	38 37
1799	40 0	39 52	39 44	39 39
1800	41 2	40 54	40 47	40 42
1801	42 3	41 56	41 49	41 44
1802	43 5	42 58	42 51	42 47
1803	44 7	44 0	43 53	43 49
1804 B.	41 13	41 6	41 0	40 56
1805	42 14	42 8	42 2	41 58
1806	43 16	43 10	43 4	43 1
1807	44 18	44 12	44 6	44 3
1808 B.	41 24	41 18	41 13	41 10
1809	42 25	42 20	42 15	42 12
1810	43 27	43 22	43 17	43 15
1811	44 29	44 24	44 19	44 17
1812 B.	41 35	41 30	41 26	41 24
1813	42 36	42 32	42 28	42 26
1814	43 38	43 34	43 31	43 29
1815	44 40	44 36	44 33	44 31
1816 B.	41 46	41 43	41 40	41 38
1817	42 47	42 45	42 42	42 40
1818	43 49	43 47	43 44	43 42
1819	44 51	44 49	44 46	44 44
1820 B.	41 57	41 55	41 53	41 51
1821	42 58	42 57	42 55	42 53
1822	44 0	43 59	43 57	43 56
1823	45 2	45 1	44 59	44 58
1824 B.	42 8	42 7	42 6	42 5
1825	43 9	43 9	43 8	43 7
1826	44 11	44 11	44 10	44 10
1827	45 13	45 13	45 12	45 12
1828 B.	42 19	42 19	42 19	42 19



TAFEL XXX. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  in der Waage (*Zubenefchemali*) und  $\beta$  im Steinbock; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregorianische Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	0 Grad.	20 Grad.	35 Grad.	45 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829	22. 43 19	22. 43 20	22. 43 20	22. 43 20
1830	44 20	44 21	44 21	44 22
1831	45 20	45 22	45 22	45 23
1832B.	42 24	42 26	42 27	42 29
1833	43 24	43 27	43 28	43 30
1834	44 25	44 28	44 29	44 32
1835	45 25	45 29	45 30	45 33
1836B.	42 29	42 33	42 36	42 39
1837	43 29	43 34	43 37	43 40
1838	44 30	44 34	44 38	44 42
1839	45 30	45 35	45 39	45 43
1840B.	42 34	42 39	42 44	42 49
1841	43 34	43 40	43 45	43 50
1842	44 35	44 41	44 46	44 52
1843	45 35	45 42	45 47	45 53
1844B.	42 39	42 46	42 53	42 59
1845	43 39	43 47	43 54	44 0
1846	44 39	44 48	44 55	45 2
1847	45 39	45 49	45 56	46 3
1848B.	42 43	42 53	43 1	43 9
1849	43 43	43 54	44 2	44 10
1850	44 44	44 55	45 3	45 12
1851	45 44	45 56	46 4	46 13
1852B.	42 48	43 0	43 10	43 19
1853	43 48	44 1	44 11	44 20
1854	44 49	45 1	45 12	45 22
1855	45 49	46 2	46 13	46 23
1856B.	42 53	43 6	43 18	43 29
1857	43 53	44 7	44 19	44 30
1858	44 54	45 8	45 20	45 32
1859	45 54	46 9	46 21	46 33
1860B.	42 58	43 13	43 27	43 39



TAFEL XXX. Epochen für die gleiche Höhe der beyden Sterne  $\alpha$  in der Waage (*Zubenefchemali*) und  $\beta$  im Steinbock; nach mittlerer Sonnenzeit für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnet.

Gregoriani- sche Zeitrechnung.	Südliche Polhöhe.			
	50 Grad,	55 Grad,	58 Grad,	60 Grad.
	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.	St. M. S.
Jahr 1829-	22. 43 20	22. 43 21	22. 43 21	22. 43 21
1830	44 22	44 23	44 23	44 24
1831	45 24	45 25	45 25	45 26
1832 B.	42 30	42 31	42 32	42 33
1833	43 32	43 33	43 34	43 35
1834	44 34	44 35	44 37	44 38
1835	45 36	45 37	45 39	45 40
1836 B.	42 42	42 44	42 46	42 47
1837	43 43	43 46	43 48	43 49
1838	44 45	44 48	44 50	44 52
1839	45 47	45 50	45 52	45 54
1840 B.	42 53	42 56	42 59	43 1
1841	43 54	43 58	44 1	44 3
1842	44 56	45 0	45 3	45 6
1843	45 58	46 2	46 5	46 8
1844 B.	43 4	43 8	43 12	43 15
1845	44 5	44 10	44 14	44 17
1846	45 7	45 12	45 16	45 19
1847	46 9	46 14	46 18	46 21
1848 B.	43 15	43 20	43 25	43 28
1849	44 16	44 22	44 27	44 30
1850	45 18	45 24	45 30	45 33
1851	46 20	46 26	46 32	46 35
1852 B.	43 26	43 33	43 39	43 42
1853	44 27	44 35	44 41	44 44
1854	45 29	45 37	45 43	45 47
1855	46 31	46 39	46 45	46 49
1856 B.	43 37	43 45	43 52	43 56
1857	44 38	44 47	44 54	44 58
1858	45 40	45 49	45 56	46 1
1859	46 42	46 51	46 58	47 3
1860 B.	43 48	43 57	44 5	44 10



TAFEL XXXI. Die Reduction vorstehender Zeitepochen auf jeden andern beliebigen Mittagszirkel.

## Oestlicher Abstand des Orts vom Danziger Meridian.

0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	100°	110°	120°	130°	140°	150°	160°	170°	180°
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
0°	0' 7"	0' 13"	0' 20"	0' 26"	0' 33"	0' 39"	0' 46"	0' 52"	0' 59"	1' 6"	1' 12"	1' 19"	1' 25"	1' 32"	1' 38"	1' 45"	1' 51"	1' 58"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	100°	110°	120°	130°	140°	150°	160°	170°	180°

## Westlicher Abstand des Orts vom Danziger Meridian.



TAFEL XXXII. Die Voreilung der Fixsterne in Rückficht auf die mittlere Sonnenzeit; nach Monaten und Tagen.

Januarius.			Februarius.			März.		
Schalt-Jahr.	Gemein-Jahr.	Voreilung in mittlerer Zeit.	Schalt-Jahr.	Gemein-Jahr.	Voreilung in mittlerer Zeit.		Voreilung in mittlerer Zeit.	
Tage.	Tage.	St. M. S.	Tage.	Tage.	St. M. S.	Tage	St. M. S.	
1		0 0 0	1		2 1 53	1	3 55 54	
2	1	0 3 56	2	1	2 5 49	2	3 59 50	
3	2	0 7 52	3	2	2 9 45	3	4 3 46	
4	3	0 11 48	4	3	2 13 41	4	4 7 42	
5	4	0 15 44	5	4	2 17 37	5	4 11 38	
6	5	0 19 40	6	5	2 21 32	6	4 15 34	
7	6	0 23 35	7	6	2 25 28	7	4 19 30	
8	7	0 27 31	8	7	2 29 24	8	4 23 25	
9	8	0 31 27	9	8	2 33 20	9	4 27 21	
10	9	0 35 23	10	9	2 37 16	10	4 31 17	
11	10	0 39 19	11	10	2 41 12	11	4 35 13	
12	11	0 43 15	12	11	2 45 8	12	4 39 9	
13	12	0 47 11	13	12	2 49 4	13	4 43 5	
14	13	0 51 7	14	13	2 53 0	14	4 47 1	
15	14	0 55 3	15	14	2 56 56	15	4 50 57	
16	15	0 58 59	16	15	3 0 51	16	4 54 53	
17	16	1 2 54	17	16	3 4 47	17	4 58 49	
18	17	1 6 50	18	17	3 8 43	18	5 2 44	
19	18	1 10 46	19	18	3 12 39	19	5 6 40	
20	19	1 14 42	20	19	3 16 35	20	5 10 36	
21	20	1 18 38	21	20	3 20 31	21	5 14 32	
22	21	1 22 34	22	21	3 24 27	22	5 18 28	
23	22	1 26 30	23	22	3 28 23	23	5 22 24	
24	23	1 30 26	24	23	3 32 19	24	5 26 20	
25	24	1 34 22	25	24	3 36 15	25	5 30 16	
26	25	1 38 18	26	25	3 40 11	26	5 34 12	
27	26	1 42 13	27	26	3 44 6	27	5 38 8	
28	27	1 46 9	28	27	3 48 2	28	5 42 3	
29	28	1 50 5	29	28	3 51 58	29	5 45 59	
30	29	1 54 1				30	5 49 55	
31	30	1 57 57				31	5 53 51	
	31	2 1 53						



TAFEL XXXII. Die Voreilung der Fixsterne in Rücksicht auf die mittlere Sonnenzeit; nach Monaten und Tagen.

April.				May.				Junius.			
Tage.	Voreilung in mittlerer Zeit.			Tage.	Voreilung in mittlerer Zeit.			Tage.	Voreilung in mittlerer Zeit.		
	St.	M.	S.		St.	M.	S.		St.	M.	S.
1	5	57	47	1	7	55	44	1	9	57	37
2	6	1	43	2	7	59	40	2	10	1	33
3	6	5	39	3	8	3	36	3	10	5	29
4	6	9	35	4	8	7	32	4	10	9	25
5	6	13	31	5	8	11	28	5	10	13	21
6	6	17	27	6	8	15	24	6	10	17	17
7	6	21	22	7	8	19	20	7	10	21	13
8	6	25	18	8	8	23	15	8	10	25	8
9	6	29	14	9	8	27	11	9	10	29	4
10	6	33	10	10	8	31	7	10	10	33	0
11	6	37	6	11	8	35	3	11	10	36	56
12	6	41	2	12	8	38	59	12	10	40	52
13	6	44	58	13	8	42	55	13	10	44	48
14	6	48	54	14	8	46	51	14	10	48	44
15	6	52	50	15	8	50	47	15	10	52	40
16	6	56	46	16	8	54	43	16	10	56	36
17	7	0	42	17	8	58	39	17	11	0	32
18	7	4	37	18	9	2	34	18	11	4	27
19	7	8	33	19	9	6	30	19	11	8	23
20	7	12	29	20	9	10	26	20	11	12	19
21	7	16	25	21	9	14	22	21	11	16	15
22	7	20	21	22	9	18	18	22	11	20	11
23	7	24	17	23	9	22	14	23	11	24	7
24	7	28	13	24	9	26	10	24	11	28	3
25	7	32	9	25	9	30	6	25	11	31	59
26	7	36	5	26	9	34	2	26	11	35	55
27	7	40	1	27	9	37	58	27	11	39	51
28	7	43	56	28	9	41	53	28	11	43	46
29	7	47	52	29	9	45	49	29	11	47	42
30	7	51	48	30	9	49	45	30	11	51	38
				31	9	53	41				



TAFEL XXXII. Die Voreilung der Fixsterne in Rücksicht auf die mittlere Zeit; nach Monaten und Tagen.

Julius.				Augustus.				September.			
Tage.	Voreilung in mittlerer Zeit.			Tage.	Voreilung in mittlerer Zeit.			Tage.	Voreilung in mittlerer Zeit.		
	St.	M.	S.		St.	M.	S.		St.	M.	S.
1	11	55	34	1	13	57	27	1	15	59	20
2	11	59	30	2	14	1	23	2	16	3	16
3	12	3	26	3	14	5	19	3	16	7	12
4	12	7	22	4	14	9	15	4	16	11	8
5	12	11	18	5	14	13	11	5	16	15	4
6	12	15	14	6	14	17	7	6	16	19	0
7	12	19	10	7	14	21	3	7	16	22	55
8	12	23	5	8	14	24	58	8	16	26	51
9	12	27	1	9	14	28	54	9	16	30	47
10	12	30	57	10	14	32	50	10	16	34	43
11	12	34	53	11	14	36	46	11	16	38	39
12	12	38	49	12	14	40	42	12	16	42	35
13	12	42	45	13	14	44	38	13	16	46	31
14	12	46	41	14	14	48	34	14	16	50	27
15	12	50	37	15	14	52	30	15	16	54	23
16	12	54	33	16	14	56	26	16	16	58	19
17	12	58	29	17	15	0	22	17	17	2	15
18	13	2	24	18	15	4	17	18	17	6	10
19	13	6	20	19	15	8	12	19	17	10	6
20	13	10	16	20	15	12	9	20	17	14	2
21	13	14	12	21	15	16	5	21	17	17	58
22	13	18	8	22	15	20	1	22	17	21	54
23	13	22	4	23	15	23	57	23	17	25	50
24	13	26	0	24	15	27	53	24	17	29	46
25	13	29	56	25	15	31	49	25	17	33	42
26	13	33	52	26	15	35	45	26	17	37	38
27	13	37	48	27	15	39	41	27	17	41	34
28	13	41	44	28	15	43	36	28	17	45	29
29	13	45	39	29	15	47	32	29	17	49	25
30	13	49	35	30	15	51	28	30	17	53	21
31	13	53	31	31	15	55	24				



TAFEL XXXII. Die Voreilung der Fixsterne in Rücksicht auf die mittlere Zeit; nach Monaten und Tagen.

October.				November.				December.			
Tage.	Voreilung in mittlerer Zeit.			Tage.	Voreilung in mittlerer Zeit.			Tage.	Voreilung in mittlerer Zeit.		
	St.	M.	S.		St.	M.	S.		St.	M.	S.
1	17	57	17	1	19	59	10	1	21	57	7
2	18	1	13	2	20	3	6	2	22	1	3
3	18	5	9	3	20	7	2	3	22	4	59
4	18	9	5	4	20	10	58	4	22	8	55
5	18	13	1	5	20	14	54	5	22	12	51
6	18	16	57	6	20	18	50	6	22	16	47
7	18	20	53	7	20	22	46	7	22	20	43
8	18	24	48	8	20	26	41	8	22	24	38
9	18	28	44	9	20	30	37	9	22	28	34
10	18	32	40	10	20	34	33	10	22	32	30
11	18	36	36	11	20	38	29	11	22	36	26
12	18	40	32	12	20	42	25	12	22	40	22
13	18	44	28	13	20	46	21	13	22	44	18
14	18	48	24	14	20	50	17	14	22	48	14
15	18	52	20	15	20	54	13	15	22	52	10
16	18	56	16	16	20	58	9	16	22	56	6
17	19	0	12	17	21	2	5	17	23	0	2
18	19	4	7	18	21	6	0	18	23	3	58
19	19	8	3	19	21	9	56	19	23	7	53
20	19	11	59	20	21	13	52	20	23	11	49
21	19	15	55	21	21	17	48	21	23	15	45
22	19	19	51	22	21	21	44	22	23	19	41
23	19	23	47	23	21	25	40	23	23	23	37
24	19	27	43	24	21	29	36	24	23	27	33
25	19	31	39	25	21	33	32	25	23	31	29
26	19	35	35	26	21	37	28	26	23	35	25
27	19	39	31	27	21	41	24	27	23	39	21
28	19	43	27	28	21	45	19	28	23	43	17
29	19	47	22	29	21	49	15	29	23	47	12
30	19	51	18	30	21	53	11	30	23	51	8
31	19	55	14					31	23	55	4



TAFEL XXXIII. Ohngefähre Zeit der gleichen Höhe aller berechneten Sternpaare für den ersten Tag eines jeden Monats.

Januarius.			Februarius.		
Namen der Sterne.	Nro. der Tafeln	Mittlere bürgerliche Zeit.	Namen der Sterne.	Nro. der Tafeln	Mittlere bürgerliche Zeit.
$\beta$ Orion, $\alpha$ Wasserfchl.	9 24	Morgens $0\frac{1}{2}$ Uhr	$\delta$ Orion, $\zeta$ $\pi$	11 25	Morgens $0\frac{3}{4}$ Uhr
$\alpha$ $\gamma$ , $\beta$ $\Omega$	10	$1\frac{1}{2}$	$\alpha$ Orion, $\alpha$ Schlange	12	2
$\delta$ Orion, $\zeta$ $\pi$	11 25	$2\frac{3}{4}$	$\delta$ gr. Hund, $\alpha$ $\Pi$	26	3
$\alpha$ Orion, $\alpha$ Schlange	12	4	$\alpha$ $\Pi$ , $\zeta$ Herkules	13	$3\frac{1}{4}$
$\delta$ gr. Hund, $\alpha$ $\Pi$	26	5	$\alpha$ $\Omega$ , $\alpha$ Schlangentr.	14 27	5
$\alpha$ $\Pi$ , $\zeta$ Herkules	13	$5\frac{1}{4}$	$\beta$ $\pi$ , $\gamma$ Schlangentr.	15 28	6
$\alpha$ $\Omega$ , $\alpha$ Schlangentr.	14 27	7	$\beta$ $\pi$ , $\delta$ Adler	16 29	$6\frac{3}{4}$
$\beta$ $\pi$ , $\gamma$ Schlangentr.	15 28	8	$\beta$ $\Omega$ , $\gamma$ Delphin	17	$7\frac{1}{2}$
$\beta$ $\pi$ , $\delta$ Adler	16 29	$8\frac{3}{4}$	$\alpha$ $\alpha$ , $\beta$ $\zeta$	30	$8\frac{3}{4}$
$\beta$ $\Omega$ , $\gamma$ Delphin	17	$9\frac{1}{2}$	$\delta$ Schlange, $\epsilon$ Delphin	18	$9\frac{1}{4}$
$\alpha$ $\alpha$ , $\beta$ $\zeta$	30	$10\frac{3}{4}$	$\alpha$ nordl. Krone, $\beta$ Peg.	1	$10\frac{1}{2}$
$\delta$ Schlange, $\epsilon$ Delphin	18	$11\frac{1}{4}$	$\beta$ $\Pi$ , $\beta$ Wallfisch	19	$11\frac{1}{2}$
		Abends $0\frac{1}{2}$ Uhr	$\alpha$ Herk. $\gamma$ Peg.	2	$11\frac{3}{4}$
$\alpha$ nordl. Krone, $\beta$ Peg.	1	$0\frac{1}{2}$ Uhr	$\delta$ Schlange, $\alpha$ Wallfisch	3 20	Abends 2 Uhr
$\beta$ $\Pi$ , $\beta$ Wallfisch	19	$1\frac{1}{2}$	$\gamma$ Delphin, $\alpha$ $\gamma$	4	$3\frac{3}{4}$
$\alpha$ Herk. $\gamma$ Peg.	2	$1\frac{3}{4}$	$\alpha$ $\pi$ , $\epsilon$ Orion	5 21	5
$\delta$ Schlange, $\alpha$ Wallfisch	3 20	4	$\alpha$ Androm. $\beta$ $\gamma$	6	$5\frac{3}{4}$
$\gamma$ Delphin, $\alpha$ $\gamma$	4	$5\frac{3}{4}$	$\delta$ $\pi$ , $\alpha$ gr. Hund	22	6
$\alpha$ $\pi$ , $\epsilon$ Orion	5 21	7	$\alpha$ Androm. $\beta$ $\Pi$	7	7
$\alpha$ Androm. $\beta$ $\gamma$	6	$7\frac{3}{4}$	$\alpha$ $\gamma$ , $\delta$ $\Pi$	8	$7\frac{3}{4}$
$\delta$ $\pi$ , $\alpha$ gr. Hund	22	8	$\alpha$ Phönix, $\lambda$ Schiff	23	8
$\alpha$ Androm. $\beta$ $\Pi$	7	9	$\beta$ Orion, $\alpha$ Wasserfchl.	9 24	$10\frac{1}{2}$
$\alpha$ $\gamma$ , $\delta$ $\Pi$	8	$9\frac{3}{4}$	$\alpha$ $\gamma$ , $\beta$ $\Omega$	10	$11\frac{1}{4}$
$\alpha$ Phönix, $\lambda$ Schiff	23	10			



TAFEL XXXIII. Ohngefähre Zeit der gleichen Höhe aller berechneten Sternpaare für den ersten Tag eines jeden Monats.

März.			April.		
Namen der Sterne.	Nro. der Tafeln	Mittlere bürgerliche Zeit.	Namen der Sterne.	Nro. der Tafeln	Mittlere bürgerliche Zeit.
$\alpha$ Orion, $\alpha$ Schlange	12	Morgens 0 Uhr	$\alpha$ $\Omega$ , $\alpha$ Schlangentr.	14 27	Morgens 1 Uhr
$\delta$ gr. Hund, $\alpha$ $\mathfrak{M}$	26	1	$\beta$ $\mathfrak{M}$ , $\gamma$ Schlangentr.	15 28	2
$\alpha$ $\Pi$ , $\zeta$ Herkules	13	1 $\frac{1}{2}$	$\beta$ $\mathfrak{M}$ , $\delta$ Adler	16 29	2 $\frac{3}{4}$
$\alpha$ $\Omega$ , $\alpha$ Schlangentr.	14 27	3	$\beta$ $\Omega$ , $\gamma$ Delphin	17	3 $\frac{1}{2}$
$\beta$ $\mathfrak{M}$ , $\gamma$ Schlangentr.	15 28	4	$\alpha$ $\Xi$ , $\beta$ $\zeta$	30	4 $\frac{1}{4}$
$\beta$ $\mathfrak{M}$ , $\delta$ Adler	16 29	5	$\delta$ Schlange, $\epsilon$ Delphin	18	5 $\frac{1}{4}$
$\beta$ $\Omega$ , $\gamma$ Delphin	17	5 $\frac{1}{2}$	$\alpha$ nordl. Krone, $\beta$ Peg.	1	6 $\frac{1}{2}$
$\alpha$ $\Xi$ , $\beta$ $\zeta$	30	6 $\frac{3}{4}$	$\beta$ $\mathfrak{M}$ , $\beta$ Wallfisch	19	7 $\frac{3}{4}$
$\delta$ Schlange, $\epsilon$ Delphin	18	7 $\frac{1}{4}$	$\alpha$ Herk. $\gamma$ Peg.	2	8
$\alpha$ nordl. Krone, $\beta$ Peg.	1	8 $\frac{1}{2}$	$\theta$ Schlange, $\alpha$ Wallfisch	3 20	10 $\frac{1}{4}$
$\beta$ $\mathfrak{M}$ , $\beta$ Wallfisch	19	9 $\frac{3}{4}$	$\gamma$ Delphin, $\alpha$ $\gamma$	4	11 $\frac{3}{4}$
$\alpha$ Herk. $\gamma$ Peg.	2	10			
		Abends 0 $\frac{1}{4}$ Uhr	$\alpha$ $\Xi$ , $\epsilon$ Orion	5 21	Abends 1 Uhr
$\theta$ Schlange, $\alpha$ Wallfisch	3 20	0 $\frac{1}{4}$ Uhr	$\alpha$ Androm. $\beta$ $\gamma$	6	2
$\gamma$ Delphin, $\alpha$ $\gamma$	4	2	$\delta$ $\Xi$ , $\alpha$ gr. Hund	22	2
$\alpha$ $\Xi$ , $\epsilon$ Orion	5 21	3	$\alpha$ Androm. $\beta$ $\Pi$	7	3
$\alpha$ Androm. $\beta$ $\gamma$	6	4	$\alpha$ $\Upsilon$ , $\delta$ $\Pi$	8	4
$\delta$ $\Xi$ , $\alpha$ gr. Hund	22	4	$\alpha$ Phönix, $\lambda$ Schiff	23	4
$\alpha$ Androm. $\beta$ $\Pi$	7	5 $\frac{1}{4}$	$\beta$ Orion, $\alpha$ Walferschl.	9 24	6 $\frac{1}{4}$
$\alpha$ $\Upsilon$ , $\delta$ $\Pi$	8	6	$\alpha$ $\gamma$ , $\beta$ $\Omega$	10	7 $\frac{1}{2}$
$\alpha$ Phönix, $\lambda$ Schiff	23	6	$\delta$ Orion, $\zeta$ $\mathfrak{M}$	11 25	8 $\frac{3}{4}$
$\beta$ Orion, $\alpha$ Walferschl.	9 24	8 $\frac{1}{2}$	$\alpha$ Orion, $\alpha$ Schlange	12	10
$\alpha$ $\gamma$ , $\beta$ $\Omega$	10	9 $\frac{1}{2}$	$\delta$ gr. Hund, $\alpha$ $\mathfrak{M}$	26	11
$\delta$ Orion, $\zeta$ $\mathfrak{M}$	11 25	10 $\frac{3}{4}$	$\alpha$ $\Pi$ , $\zeta$ Herkules	13	11 $\frac{1}{4}$



TAFEL XXXIII. Ohngefähre Zeit der gleichen Höhe aller berechneten Sternpaare für den ersten Tag eines jeden Monats.

M a y.			J u n i u s.		
Namen der Sterne.	Nro. der Tafeln	Mittlere bürgerliche Zeit.	Namen der Sterne.	Nro. der Tafeln	Mittlere bürgerliche Zeit.
$\beta$ $\pi$ , $\gamma$ Schlangentr.	15 28	Morgens 0 Uhr	$\alpha$ $\cap$ , $\beta$ $\zeta$	30	Morgens 0 $\frac{3}{4}$ Uhr
$\beta$ $\pi$ , $\delta$ Adler	16 29	1	$\delta$ Schlange, $\epsilon$ Delphin	18	1 $\frac{1}{4}$
$\beta$ $\Omega$ , $\gamma$ Delphin	17	1 $\frac{1}{2}$	$\alpha$ nordl. Krone, $\beta$ Peg.	1	2 $\frac{1}{2}$
$\alpha$ $\cap$ , $\beta$ $\zeta$	30	2 $\frac{3}{4}$	$\beta$ $\pi$ , $\beta$ Wallfisch	19	3 $\frac{3}{4}$
$\delta$ Schlange, $\epsilon$ Delphin	18	3 $\frac{1}{4}$	$\alpha$ Herk. $\gamma$ Peg.	2	4
$\alpha$ nordl. Krone, $\beta$ Peg.	1	4 $\frac{1}{2}$	$\theta$ Schlange, $\alpha$ Wallfisch	3 20	6 $\frac{1}{4}$
$\beta$ $\pi$ , $\beta$ Wallfisch	19	5 $\frac{3}{4}$	$\gamma$ Delphin, $\alpha$ $\gamma$	4	7 $\frac{3}{4}$
$\alpha$ Herk. $\gamma$ Peg.	2	6	$\alpha$ $\pi$ , $\epsilon$ Orion	5 21	9
$\theta$ Schlange, $\alpha$ Wallfisch	3 20	8 $\frac{1}{4}$	$\alpha$ Androm. $\beta$ $\gamma$	6	10
$\gamma$ Delphin, $\alpha$ $\gamma$	4	10	$\delta$ $\pi$ , $\alpha$ gr. Hund	22	10
$\alpha$ $\pi$ , $\epsilon$ Orion	5 21	11	$\alpha$ Androm. $\beta$ $\pi$	7	11
$\alpha$ Androm. $\beta$ $\gamma$	6	Abends 0 Uhr	$\alpha$ $\gamma$ , $\delta$ $\pi$	8	Abends 0 Uhr
$\delta$ $\pi$ , $\alpha$ gr. Hund	22	0	$\alpha$ Phönix, $\lambda$ Schiff	23	0
$\alpha$ Androm. $\beta$ $\pi$	7	1 $\frac{1}{4}$	$\beta$ Orion, $\alpha$ Wasserfchl.	9 24	2 $\frac{1}{2}$
$\alpha$ $\gamma$ , $\delta$ $\pi$	8	2	$\alpha$ $\gamma$ , $\beta$ $\Omega$	10	3 $\frac{1}{2}$
$\alpha$ Phönix, $\lambda$ Schiff	23	2	$\delta$ Orion, $\zeta$ $\pi$	11 25	4 $\frac{1}{4}$
$\beta$ Orion, $\alpha$ Wasserfchl.	9 24	4 $\frac{1}{2}$	$\alpha$ Orion, $\alpha$ Schlange	12	6
$\alpha$ $\gamma$ , $\beta$ $\Omega$	10	5 $\frac{1}{2}$	$\delta$ gr. Hund, $\alpha$ $\pi$	26	7
$\delta$ Orion, $\zeta$ $\pi$	11 25	6 $\frac{3}{4}$	$\alpha$ $\pi$ , $\zeta$ Herkules	13	7 $\frac{1}{4}$
$\alpha$ Orion, $\alpha$ Schlange	12	8	$\alpha$ $\Omega$ , $\alpha$ Schlangentr.	14 27	9
$\delta$ gr. Hund, $\alpha$ $\pi$	26	9	$\beta$ $\pi$ , $\gamma$ Schlangentr.	15 28	10
$\alpha$ $\pi$ , $\zeta$ Herkules	13	9 $\frac{1}{4}$	$\beta$ $\pi$ , $\delta$ Adler	16 29	10 $\frac{3}{4}$
$\alpha$ $\Omega$ , $\alpha$ Schlangentr.	14 27	11	$\beta$ $\Omega$ , $\gamma$ Delphin	17	11 $\frac{1}{2}$



TAFEL XXXIII. Ohngefähre Zeit der gleichen Höhe aller berechneten Sternpaare für den ersten Tag eines jeden Monats.

J u l i u s.			A u g u s t u s.		
Namen der Sterne.	Nro. der Tafeln	Mittlere bürgerliche Zeit.	Namen der Sterne.	Nro. der Tafeln	Mittlere bürgerliche Zeit.
$\alpha$ nordl. Krone, $\beta$ Peg.	1	Morgens 0 $\frac{1}{2}$ Uhr	$\alpha$ Herk. $\gamma$ Peg.	2	Morgens 0 Uhr
$\beta$ m, $\beta$ Wallfisch	19	1 $\frac{3}{4}$	$\delta$ Schlange, $\alpha$ Wallfisch	3 20	2 $\frac{1}{4}$
$\alpha$ Herk. $\gamma$ Peg.	2	2	$\gamma$ Delphin, $\alpha$ $\gamma$	4	3 $\frac{3}{4}$
$\delta$ Schlange, $\alpha$ Wallfisch	3 20	4 $\frac{1}{4}$	$\alpha$ $\gamma$ , $\epsilon$ Orion	5 21	5
$\gamma$ Delphin, $\alpha$ $\gamma$	4	6	$\alpha$ Androm. $\beta$ $\gamma$	6	6
$\alpha$ $\gamma$ , $\epsilon$ Orion	5 21	7	$\delta$ $\gamma$ , $\alpha$ gr. Hund	22	6
$\alpha$ Androm. $\beta$ $\gamma$	6	8	$\alpha$ Androm. $\beta$ II	7	7
$\delta$ $\gamma$ , $\alpha$ gr. Hund	22	8	$\alpha$ $\gamma$ , $\delta$ II	8	8
$\alpha$ Androm. $\beta$ II	7	9 $\frac{1}{4}$	$\alpha$ Phönix, $\lambda$ Schiff	23	8
$\alpha$ $\gamma$ , $\delta$ II	8	10	$\beta$ Orion, $\alpha$ Wasserfchl.	9 24	10 $\frac{1}{2}$
$\alpha$ Phönix, $\lambda$ Schiff	23	10	$\alpha$ $\gamma$ , $\beta$ $\Omega$	10	11 $\frac{1}{2}$
$\beta$ Orion, $\alpha$ Wasserfchl.	9 24	Abends 0 $\frac{1}{2}$ Uhr	$\delta$ Orion, $\zeta$ $\eta\eta$	11 25	Abends 0 $\frac{3}{4}$ Uhr
$\alpha$ $\gamma$ , $\beta$ $\Omega$	10	1 $\frac{1}{2}$	$\alpha$ Orion, $\alpha$ Schlange	12	2
$\delta$ Orion, $\zeta$ $\eta\eta$	11 25	2 $\frac{3}{4}$	$\delta$ gr. Hund, $\alpha$ m	26	3
$\alpha$ Orion, $\alpha$ Schlange	12	4	$\alpha$ II, $\zeta$ Herkules	13	3 $\frac{1}{4}$
$\delta$ gr. Hund, $\alpha$ m	26	5	$\alpha$ $\Omega$ , $\alpha$ Schlangentr.	14 27	5
$\alpha$ II, $\zeta$ Herkules	13	5 $\frac{1}{4}$	$\beta$ $\eta\eta$ , $\gamma$ Schlangentr.	15 28	6
$\alpha$ $\Omega$ , $\alpha$ Schlangentr.	14 27	7	$\beta$ $\eta\eta$ , $\delta$ Adler	16 29	6 $\frac{3}{4}$
$\beta$ $\eta\eta$ , $\gamma$ Schlangentr.	15 28	8	$\beta$ $\Omega$ , $\gamma$ Delphin	17	7 $\frac{1}{2}$
$\beta$ $\eta\eta$ , $\delta$ Adler	16 29	8 $\frac{3}{4}$	$\alpha$ $\gamma$ , $\beta$ $\gamma$	30	8 $\frac{3}{4}$
$\beta$ $\Omega$ , $\gamma$ Delphin	17	9 $\frac{1}{2}$	$\delta$ Schlange, $\epsilon$ Delphin	18	9 $\frac{1}{4}$
$\alpha$ $\gamma$ , $\beta$ $\gamma$	30	10 $\frac{3}{4}$	$\alpha$ nordl. Krone, $\beta$ Peg.	1	10 $\frac{1}{2}$
$\delta$ Schlange, $\epsilon$ Delphin	18	11 $\frac{1}{4}$	$\beta$ m, $\beta$ Wallfisch	19	11 $\frac{1}{2}$



TAFEL XXXIII. Ohngefähre Zeit der gleichen Höhe aller berechneten Sternpaare für den ersten Tag eines jeden Monats.

September.			October.		
Namen der Sterne.	Nro. der Tafeln	Mittlere bürgerliche Zeit.	Namen der Sterne.	Nro. der Tafeln	Mittlere bürgerliche Zeit.
♄ Schlange, α Wallfisch	3 20	Morgens 0 $\frac{1}{4}$ Uhr	α ♊, ε Orion	5 21	Morgens 1 Uhr
γ Delphin, α ♂	4	1 $\frac{3}{4}$	α Androm. β ♂	6	2
α ♊, ε Orion	5 21	3	♄ ♊, α gr. Hund	22	2
α Androm. β ♂	6	4	α Androm. β II	7	3
♄ ♊, α gr. Hund	22	4	α γ, δ II	8	4
α Androm. β II	7	5	α Phönix, λ Schiff	23	4
α γ, δ II	8	6	β Orion, α Wallfisch.	9 24	6 $\frac{1}{2}$
α Phönix, λ Schiff	23	6	α ♂, β Ω	10	7 $\frac{1}{2}$
β Orion, α Wallfisch.	9 24	8 $\frac{1}{2}$	♄ Orion, ζ ♍	11 25	8 $\frac{3}{4}$
α ♂, β Ω	10	9 $\frac{1}{2}$	α Orion, α Schlange	12	10
♄ Orion, ζ ♍	11 25	10 $\frac{3}{4}$	♄ gr. Hund, α ♍	26	11
			α II, ζ Herkules	13	11 $\frac{1}{4}$
		Abends 0 Uhr			Abends 1 Uhr
α Orion, α Schlange	12	1	α Ω, α Schlangentr.	14 27	2
♄ gr. Hund, α ♍	26	1 $\frac{1}{4}$	β ♍, γ Schlangentr.	15 28	2 $\frac{3}{4}$
α II, ζ Herkules	13	3	β ♍, δ Adler	16 29	3 $\frac{1}{2}$
α Ω, α Schlangentr.	14 27	4	β Ω, γ Delphin	17	3 $\frac{3}{4}$
β ♍, γ Schlangentr.	15 28	4 $\frac{3}{4}$	α ♄, β ♂	30	4 $\frac{3}{4}$
β ♍, δ Adler	16 29	5 $\frac{1}{2}$	♄ Schlange, ε Delphin	18	5 $\frac{1}{4}$
β Ω, γ Delphin	17	6 $\frac{3}{4}$	α nordl. Krone, β Peg.	1	6 $\frac{1}{2}$
α ♄, β ♂	30	7 $\frac{1}{4}$	β ♍, β Wallfisch	19	7 $\frac{1}{2}$
♄ Schlange, ε Delphin	18	8 $\frac{1}{2}$	α Herk. γ Peg.	2	8
α nordl. Krone, β Peg.	1	9 $\frac{1}{2}$	♄ Schlange, α Wallfisch	3 20	10 $\frac{1}{4}$
β ♍, β Wallfisch	19	9 $\frac{3}{4}$	γ Delphin, α ♂	4	11 $\frac{3}{4}$
α Herk. γ Peg.	2				



TAFEL XXXIII. Ohngefähre Zeit der gleichen Höhe aller berechneten Stern paare für den ersten Tag eines jeden Monats.

November.			December.		
Namen der Sterne.	Nro. der Tafeln	Mittlere bürgerliche Zeit.	Namen der Sterne.	Nro. der Tafeln	Mittlere bürgerliche Zeit.
δ ζ, α gr. Hund	22	Morgens 0 Uhr	α Phönix, λ Schiff	23	Morgens 0 Uhr
α Androm. β Π	7	1	β Orion, α Wasserschf.	9 24	2½
α γ, δ Π	8	2	α γ, β Ω	10	3½
α Phönix, λ Schiff	23	2	δ Orion, ζ η	11 25	4¾
β Orion, α Wasserschf.	9 24	4½	α Orion, α Schlange	12	6
α γ, β Ω	10	5½	δ gr. Hund, α η	26	7
δ Orion, ζ η	11 25	6¾	α Π, ζ Herkules	13	7¾
α Orion, α Schlange	12	8	α Ω, α Schlangentr.	14 27	9
δ gr. Hund, α η	26	9	β η, γ Schlangentr.	15 28	10
α Π, ζ Herkules	13	9¾	β η, δ Adler	16 29	10¾
α Ω, α Schlangentr.	14 27	11	β Ω, γ Delphin	17	11½
β η, γ Schlangentr.	15 28	Abends 0 Uhr	α ζ, β ζ	30	Abends 0¾ Uhr
β η, δ Adler	16 29	0¾	δ Schlange, ε Delphin	18	1¼
β Ω, γ Delphin	17	1½	α nordl. Krone, β Peg.	1	2½
α ζ, β ζ	30	2¾	β η, β Wallfisch	19	3½
δ Schlange, ε Delphin	18	3¾	α Herk. γ Peg.	2	4
α nordl. Krone, β Peg.	1	4½	δ Schlange, α Wallfisch	3 20	6¼
β η, β Wallfisch	19	5½	γ Delphin, α γ	4	7¾
α Herk. γ Peg.	2	5¾	α ζ, ε Orion	5 21	9
δ Schlange, α Wallfisch	3 20	8	α Androm. β γ	6	10
γ Delphin, α γ	4	9¾	δ ζ, α gr. Hund	22	10
α ζ, ε Orion	5 21	11	α Androm. β Π	7	11
α Androm. β γ	6	11¾	α γ, δ Π	8	11¾



TAFEL XXXIV. Nähere Bestimmung der berechneten Sterne, und Angabe ihrer Oerter für den Anfang des Jahrs 1800.

Namen und Charactere der Sterne. (*)	Größe und Doppelm. Buchstaben.	Gerade Aufsteigung.	Jährliche Verände- rung.	Abweichung.	Jährliche Verände- rung.	Länge.	Breite.
Der äußerste am Flügel des Pegasus, Algenib $\gamma$	F. 2	0° 44' 12"	46" 0	14° 4' 15" N.	+ 20" 0	6° 22' 6"	Y 12° 35' 40" N.
Am Kopf des Phönix $\alpha$	A. 2	4 5 32	45 0	43 23 12 S.	- 20 0	12 41 9	X 40 35 55 S.
Der südl. am Schwanz des Wallfisches, Deneb kaitos $\beta$	G. 2	8 22 57	45 0	19 5 9 S.	- 19 8	29 45 40	X 20 46 52 S.
Der helle am Kopfe des Widders $\alpha$	A. 2	28 58 49	50 0	22 30 40 N.	+ 17 5	4 51 55	8 9 57 35 N.
Im Rachen des Wallfisches, Menkar $\alpha$	A. 2	42 57 31	46 7	3 18 0 N.	+ 14 7	11 31 32	8 12 35 55 S.
Das südliche Auge des Stiers, Aldebaran $\alpha$	A. 1	66 6 49	51 3	16 5 45 N.	+ 8 2	6 59 36	II 5 28 53 S.
Am linken Fuß des Orions, Rigel $\beta$	C. 1	76 13 53	43 0	8 26 35 S.	- 4 8	14 1 59	II 31 8 56 S.
Am nördlichen Horne des Stiers $\beta$	B. 2	78 24 51	56 7	28 25 30 N.	+ 4 1	19 46 54	II 5 22 8 N.
Der westliche am Gürtel des Orions $\delta$	E. 2	80 26 54	45 9	0 27 32 S.	- 3 3	19 34 9	II 23 34 48 S.
Der mittlere am Gürtel des Orions $\epsilon$	F. 2	81 31 2	45 6	1 20 24 S.	- 3 0	20 40 15	II 24 31 56 S.
An der rechten Schulter des Orions, Beteigeuze $\alpha$	A. 1	86 5 9	48 6	7 21 27 N.	+ 1 4	25 57 37	II 16 3 15 S.
Im Maule des großen Hundes, Sirius $\alpha$	A. 1	99 4 59	39 7	16 27 5 S.	+ 4 3	11 19 33	S 39 33 40 S.
Am Rücken des großen Hundes $\delta$	D. 2	105 3 54	36 5	26 5 10 S.	+ 5 2	20 37 7	S 48 28 43 S.
An der Hand des Castors $\delta$	Q. 3	107 2 31	54 1	22 20 19 N.	- 5 8	15 43 43	S 0 12 5 S.
Der helle am Kopfe des nördlichen Zwillings, Castor $\alpha$	A. 2	110 27 12	57 8	32 18 47 N.	- 7 0	17 27 18	S 10 4 44 N.
Der helle am Kopfe des südlichen Zwillings, Pollux $\beta$	B. 2	113 15 48	55 3	28 29 47 N.	- 8 2	20 27 18	S 6 40 7 N.
Im Schiffe $\lambda$	X. 3	135 9 57	33 1	42 37 50 S.	+ 14 2	8 26 30	III 55 52 32 S.
Das Herz der Wasserschlange, Alphard $\alpha$	A. 2	139 26 15	44 0	7 47 53 S.	+ 15 2	24 29 47	Ω 22 23 48 S.
Das Herz des Löwen, Regulus $\alpha$	A. 1	149 25 30	48 2	12 56 20 N.	- 17 2	27 2 54	Ω 0 27 25 N.
Am Schwanz des Löwen, Denebola $\beta$	D. 2	174 42 37	46 1	15 41 27 N.	- 20 0	18 50 25	III 12 16 57 N.

(\*) Diese Charactere sind durchaus die gewöhnlichen Bayerischen, außer bei  $\alpha$  im Phönix und  $\lambda$  im Schiffe, welches die de la Caillischen sind.



TAFEL XXXIV. Nähere Bestimmung der berechneten Sterne, und Angabe ihrer Oerter für den Anfang des Jahrs 1800.

Namen und Charactere der Sterne.	Größe und Doppelm. Buchstaben.	Gerade Aufsteigung.	Jährliche Veränderung.	Abweichung.	Jährliche Veränderung.	Länge.	Breite.
Am südlichen Flügel der Jungfrau	$\beta$ C. 3	175° 4' 6"	46" 8	2° 53' 38" N.	- 20" 0	24° 19' 33" $\eta$	0° 41' 40" N.
An der rechten Hüfte der Jungfrau	$\zeta$ X. 3	201 7 40	46 0	0 25 48 N.	- 18 7	19 21 16 $\underline{\pi}$	8 39 3 N.
An der westl. Schaale der Waage, Zubeneschemali	$\alpha$ A. 2	219 57 30	49 6	15 12 0 S.	+ 15 4	12 17 36 $\eta$	0 21 39 N.
Am Halfe der Schlange	$\delta$ H. 3	231 18 58	42 9	11 12 56 N.	- 12 6	15 32 51 $\eta$	28 54 10 N.
Der helle in der nördlichen Krone, Gemma	$\alpha$ A. 2	231 33 19	38 2	27 23 49 N.	- 12 5	9 28 22 $\eta$	44 20 48 N.
Am Halfe der Schlange	$\alpha$ A. 2	233 36 18	44 0	7 3 50 N.	- 11 9	19 16 1 $\eta$	25 31 32 N.
An der Stirn des Scorpions	$\beta$ B. 2	238 27 26	52 0	19 14 46 S.	+ 10 5	0 23 51 $\tau$	1 2 2 N.
Das Herz des Scorpions, Antares	$\alpha$ A. 1	244 17 25	54 7	25 58 23 S.	+ 8 7	6 58 9 $\tau$	4 32 27 S.
In der rechten Seite des Herkules	$\zeta$ D. 3	248 26 25	34 4	31 58 5 N.	- 7 4	28 42 30 $\eta$	53 6 56 N.
Am Kopfe des Herkules, Ras Algethi	$\alpha$ A. 3	256 22 56	40 9	14 37 38 N.	- 4 7	13 21 22 $\tau$	37 18 34 N.
Am Kopfe des Schlangenträgers, Ras Alhague	$\alpha$ A. 2	261 24 45	41 5	12 43 7 N.	- 3 0	21 14 24 $\tau$	35 52 37 N.
An der rechten Schulter des Schlangenträgers	$\gamma$ C. 3	264 28 1	45 0	2 47 42 N.	- 2 0	23 50 29 $\tau$	26 8 36 N.
Der letzte am Schwanze der Schlange	$\theta$ Q. 3	281 34 24	44 7	3 57 12 N.	+ 4 0	12 58 9 $\tau$	26 53 59 N.
Am südlichen Flügel des Adlers	$\delta$ B. Ant. 3	288 51 2	45 1	2 43 36 N.	+ 6 4	20 49 56 $\tau$	24 50 20 N.
An der Stirn des Steinbocks	$\beta$ B. 3	302 26 23	50 7	15 24 10 S.	- 10 7	1 15 12 $\tau$	4 36 35 N.
Am Schwanze des Delphins	$\epsilon$ E. 3	305 54 51	43 2	10 37 50 N.	+ 11 7	11 16 45 $\tau$	29 5 27 N.
Am Kopfe des Delphins	$\gamma$ A. 3	309 20 44	41 7	15 24 40 N.	+ 12 7	16 35 49 $\tau$	32 43 40 N.
An der rechten Schulter des Wassermanns	$\alpha$ A. 3	328 52 26	46 5	1 17 7 S.	- 17 2	0 33 42 $\chi$	10 40 26 N.
Am rechten Schenkel des Wassermanns, Scheat	$\delta$ V. 3	341 0 27	48 0	16 52 59 S.	- 18 9	6 4 53 $\chi$	8 11 10 S.
Am linken Schenkel des Pegasus, Scheat	$\beta$ D. 2	343 31 22	43 1	26 59 58 N.	+ 19 2	26 34 58 $\chi$	31 8 10 N.
Am Kopfe der Andromeda	$\alpha$ A. 2	359 31 5	46 0	27 59 11 N.	+ 19 8	11 31 31 $\gamma$	25 41 2 N.



## Erklärungen und Beyspiele

zum Gebrauch vorstehender Tafeln.

---

Der Gebrauch vorstehender Tafeln ist überaus leicht, und die zu ihrer zweckmäßigen Anwendung erforderlichen Beobachtungen setzen fast nicht mehrere Kenntnisse, als eine sehr oberflächliche des gestirnten Himmels voraus. Bei dieser wird man alle bei gegenwärtigen Tafeln in Betracht kommenden Sterne, die sämmtlich zu einer der drey ersten Klassen gehören, und wovon die 34te Tafel ein genaues und vollständiges Verzeichniß darstellt, ohne Schwierigkeit am Himmel zu finden im Stande seyn. Es sind selbige, wie die 33ste Tafel zeigt, in 23 verschiedene Paare abgetheilt, und die 50 ersten Tafeln geben die für den Danziger Meridian und verschiedene Polhöhen berechnete mittlere Sonnenzeit, da jedes Sternpaar einerley Höhe über dem Horizonte hat, dergestalt für die Jahre 1797 bis 1860 an, daß sie diese Zeit in Ansehung der Schaltjahre, für den ersten Tag des nemlichen, in Ansehung der gemeinen Jahre aber, für den letzten Tag des nächst vorhergehenden Jahrs darstellen. Vermittelt der 31sten Tafel redu-



cirt man diese Zeit auf jeden andern beliebigen Mittagskreis, und vermittelt der 32sten auf jeden beliebigen Tag des Jahrs, wie ich gleich durch einige Beyspiele zeigen werde.

Die 33ste Tafel dient zur vorläufigen, ohngefahren Kenntniß der Zeit, da die gedachte Gleichheit der Höhen bei jedem Sternpaare Statt hat; indem sie diese Zeit auf Viertelfstunden für den ersten Tag eines jeden Monats angiebt. Man reducirt die in dieser Tafel angeetzten Zeiten dadurch leicht auf jeden andern Monats-tag, daß man davon für jede folgende acht Tage eine halbe Stunde abzieht; und ersieht mithin aus selbiger nicht nur sofort, welcher Sterne man sich in jeder Nacht, zur genauern Bestimmung der Zeit seines Orts, bedienen könne; sondern kann auch, sobald man diese Zeit obenhin weiß, darnach beurtheilen, wann man sich am Himml nach einem Sternpaare umzusehn, und zu dessen Beobachtung anzuschicken habe.

Da die 30 ersten Tafeln nach astronomischer Zeit berechnet worden, so wird es nöthig seyn, hier über den Unterschied, zwischen astronomischer und bürgerlicher Zeit, folgendes zu bemerken: Der bürgerliche Tag fängt sich bekanntlich mit der Mitternacht an; der astronomische hingegen mit dem nächstfolgenden Mit-tage. Im bürgerlichen Leben geht man im Zählen der Stunden nicht über 12 hinaus, und nennt die von Mitternacht bis Mittag verfloßenen, Morgen-, die übrigen aber Abendstunden; die Astronomen hingegen zählen



die 24 Stunden des Tages nach der Reihe fort, und dadurch fallen bei ihrer Zeitbestimmung die Worte: Morgens und Abends, weg. Hieraus ergibt sich nun folgende leichte Verwandlung der astronomischen Zeit in die bürgerliche: Geht die astronomische Zeit nicht über 12 Stunden hinaus, so besteht die ganze Reduction darin, daß man das Wort: Abends, hinzusetzt. Ist die astronomische Zeit aber größer als 12 Stunden, so zieht man davon 12 Stunden ab, der Ueberrest ist die Morgenzeit des nächstfolgenden bürgerlichen Tages. Z. B.: Den 1. Jan. 9 Uhr 24' astron. Zeit, ist den 1. Jan. 9 Uhr 24' Abends bürgerl. Zeit. Den 1. Jan. 15 Uhr 35' astron. Zeit aber, ist den 2. Jan. 3 Uhr 35' Morg. bürgerl. Zeit. Den 31. Jan. 16 Uhr 48' 45'' astron. Zeit, ist den 1. Febr. 4 Uhr 48' 45'' Morg. bürgerl. Zeit u. s. w.

Jede zween Sterne, die eines der gedachten 23 Paare ausmachen, befinden sich zur Zeit ihrer gleichen Höhe auf verschiedenen Seiten des Meridians, und zwar in ziemlich gleichen Abstände von selbigem. Sie verändern daher sodann ihre Höhe ohngefähr gleich stark, aber auf entgegengesetzte Art, indem die Höhe des östlichen Sterns zu-, die des westlichen aber abnimmt. Um nun zuvörderst nach einer Uhr, von der man zu wissen wünscht, ob und wieviel selbige von der mittlern Sonnenzeit abweiche, den Zeitpunkt durch Beobachtung zu finden, da beyde Sterne einerley Höhe über dem Horizonte hatten, so nehme man, (wenn man sich, wie ich hier annehme, zur See befindet) einem



Hadleyschen, mit einem Fernrohre versehenen Spiegel-Octanten, stelle ihn zu einer Zeit, da der östliche der beyden Sterne noch merklich niedriger als der westliche steht, ohngefehr auf die Höhe des einen, richte ihn gleich darauf nach dem andern, um dadurch die Gröſſe des Unterschieds ihrer Höhen einigermaßen beurtheilen zu können, und wiederhole dieses Verfahren, bis man den östlichen Stern nur etwa noch einen Grad niedriger, als den westlichen schätzt; sodann aber stelle man das Werkzeug auf die Höhe des einen (gleichviel welchen), sehr genau, mithin so, daß man den Stern genau im Meershorizonte zu sehen glaubt, und bemerke zugleich die Sekunde der Uhr. Man wende sich nun mit völlig unverändertem Werkzeuge gegen den andern Stern, warte die Zeit ab, da derselbe eben die nemliche Höhe erreicht, und bemerke, sobald dies geschieht, abermahls die Sekunde der Uhr. Das aus beyden bemerkten Zeiten genommene Mittel, (welches man dadurch erhält, daß man selbige addirt, und die Summe durch 2 dividirt) ist mit hinlänglicher Schärfe die gesuchte Zeit der Uhr.

Gesetzt nun, man habe auf jetztgedachte Art 1797 den 10. May Abends unter  $35^{\circ}$  Nordl. Breite und  $70^{\circ}$  Westl. Länge von Danzig, die Zeit seiner Uhr, da die beyden Sterne: Regulus und Ras Alhague, einerley Höhe hatten  $= 10 \text{ St. } 25' 48''$  gefunden, und suche hiernach die Abweichung der Uhr von der mittleren Sonnenzeit; so nehme man die aus der 14ten Tafel die



für gedachtes Jahr und für die Nordl. Polhöhe von  $35^{\circ}$  angesetzt Zeit = 18 St. 56' 27'', verbessere selbige wegen des Unterschieds der Mittagszirkel nach Tafel 31, (in welcher man für  $70^{\circ}$  Westl. Länge von Danzig die Correction — 0' 46'' findet) und man hat sodann: 18 St. 55' 41''. Um nun diese Zeit auf den 10. May zu reduciren, dazu dient die 32ste Tafel, worinn man für selbigen 8 St. 31' 7'' findet. Man ziehe diese Zeit von der vorhin gefundenen ab, (denn die Angaben der 32sten Tafel sind allemahl subtraktiv) so erhält man die mittl. astron. Zeit der gleichen Höhe beyder Sterne = 10 St. 24' 34'' = 10 St. 24' 34'' Abends, bürgerl. Zeit. Da nun die Uhr damals 10 St. 25' 48'' angegeben, so ging sie der mittleren Zeit um 1' 14'' vor.

Die aus der 32sten Tafel genommene Zeit, ist, wie gesagt, immer subtraktiv. Ist diese Zeit aber gröfser als jene, von der sie abgezogen werden soll, so addirt man zu jener einen Sterntag in mittl. Sonnenzeit = 23 St. 56' 4'' und subtrahirt von der Summe die Zeit der 32sten Tafel, wie folgendes Beyspiel zeigt:

Zweytes Beyspiel: Gesetzt man habe 1797 d. 1. Sept. Abends, unter  $45^{\circ}$  Nordl. Breite und  $160^{\circ}$  Westl. Länge von Danzig, die von der Uhr bei gleicher Höhe der Sterne Ras Algethi und Algenib Peg. angegebene Zeit = 9 St. 36' 27'' gefunden, und suche hiernach die Abweichung der Uhr von der mittleren Zeit; so findet man in der 2ten Tafel die Zeitepoche: 1 St. 52' 43'', und in der 31sten Tafel die Correction — 1' 45''; mithin bleibt



1 St. 50' 58". Nach Taf. 32 ist die Reduction auf den 1 Sept. — 15 St. 59' 20"; da aber diese Zeit größer ist als 1 St. 50' 58" so addire man zu letzterer 23 St. 56' 4" und man erhält 25 St. 47' 2". Hievon ziehe man nun 15 St. 59' 20" ab; der Ueberrest = 9 St. 47' 42" ist die mittl. astron. Zeit = 9 St. 47' 42" Ab. bürgerl. Zeit, da die genannten Sterne einerley Höhe hatten. Die Uhr gab folglich die Zeit um 11' 15" zu spät an.

Drittes Beyspiel: Man sucht die mittlere bürgerl. Zeit, da Rigel und Alphard d. 5. Jan. 1798 unter 37° Südl. Breite und 55° östlicher Länge von Danzig gleiche Höhe haben. Taf. 24 giebt für gedachtes Jahr und für die Südl. Polhöhe von 35° die Zeitepoche: 12 St. 29' 16", für 45° Polhöhe aber: 12 St. 30' 1"; der Unterschied beyder Zeiten ist = 45", und mithin machen hier 2° Unterschied in der Polhöhe einen Zeitunterschied von 9". Man thue diese zu 12 St. 29' 16", so hat man 12 St. 29' 25" für die Südl. Polhöhe von 37°. Die Correction der 31sten Tafel ist für 50° östlicher Länge von Danzig + 0' 33", für 60° aber + 0' 39"; das Mittel aus beyden = + 0' 36", ist folglich die Correction für 55°, und hiedurch erhält man 12 St. 30' 1". Die Reduction auf den 5ten Jan. ist nach Taf. 32 = — 0 St. 19' 40", und mithin ist 12 St. 10' 21" die mittl. astron. Zeit des 5. Jan. oder 0 St. 10' 21" Morg. die mittl. bürgerl. Zeit des 6. Jan. da beyde Sterne am angegebenen Orte gleiche Höhe über dem Horizonte erhalten. Weil man aber die bürgerl. Zeit nicht für den 6ten, sondern



für den 5ten Jan. verlangt, so darf man nur  $3' 56''$  (um welche die Fixsterne täglich der mittleren Sonnenzeit voreilen) zu 0 St.  $10' 21''$  addiren, und man erhält dadurch die mittl. bürgerl. Zeit für den 5. Jan. = 0 St.  $14' 17''$  Morg.

Viertes Beyspiel: Man sucht die Zeit, da  $\alpha$  im Phö-nix und  $\lambda$  im Schiffe, den 15. Nov. 1800 unter  $4^\circ$  Südl. Breite und  $153^\circ$  östlicher Länge von Danzig einerley Höhe haben.

	St.	M.	S.
Epoche für 1800			
nach Taf. 23 =	9	56	55
Correction nach			
Taf. 31	+	1	40
		9	58 55
Sterntag in mittl.			
Zeit	=	23	56 4
		33	54 39
Reduction auf den			
15ten Nov. nach			
Taf. 32 =	—	20	54 13
		13	0 26 mittl. astr. Z. d. 15. Nov. =
		=	1 0 26 Morg. bürgerl. Z. d. 16. Nov.
		+	3 56
		1	4 22 Morg. d. 15. Nov.

Fünftes Beyspiel: Es sey die Zeit zu finden, da Gemma und Scheat Peg. d. 1. Aug. 1802 unter  $43^\circ 20'$  Nordl. Breite und  $165^\circ$  Westl. Länge von Danzig einerley Höhe haben.

	St.	M.	S.
Epoche für 1802			
nach Taf. 1 =	0	33	14
Correction nach			
Taf. 51	—	1	48
		0	31 26



	St.	M.	S.
Sterntag in mittl.			
Zeit	=	23	56 4
		24	27 30
Reduction auf den			
1. August nach			
Taf. 32	—	13	57 27
		10	30 3 mittl. astron. Zeit =
	=	10	30 3 Ab. bürg. Zeit.

Sechstes Beyspiel: Man sucht die Zeit, da  $\delta$  des Orions und  $\zeta$   $\eta$  d. 1. Febr. 1804 unter  $59^{\circ} 40'$  Südl. Breite und  $125^{\circ}$  östl. Länge von Danzig gleiche Höhe haben.

	St.	M.	S.
Epoche für 1804			
nach Taf. 25	=	14	44 46
Correction nach			
Taf. 31	+	1	22
		14	46 8
Reduction auf den			
1. Februar nach			
Taf. 32	—	2	1 53
		12	44 15 mittl. afr. Z. d. 1. Febr. =
	=	0	44 15 Morg. bürg. Z. d. 2. Febr.
	+	3	56
		0	48 11 Morg. d. 1. Febr.

NB. Da die berechneten jährlichen Zeitepochen der gleichen Höhe des nemlichen Sternpaars, so wenig von einander verschieden sind, daß sich in den mehresten Fällen ihre Stundenzahl gar nicht ändert; so würde es höchst überflüssig gewesen seyn, letztere allen 512 in jeder der 30 Epochentafeln angegebenen Zeiten besonders vorzulezten; und sie steht daher in den mehresten Epochentafeln nur zu oberst der Columnen. Ueberhaupt aber gilt da, wo bloß Minuten und Sekunden stehn, allemahl die zunächst oben stehende Stunde der nemlichen Columnne,



---

Da dieser astronomische Tractat, mit Genehmigung des Herrn Verfassers und des Hrn. Prof. *BODE* auch als ein *ANHANG* zu des Letztern jetzt fertig gewordenen *ASTRONOMISCHEN JAHRBUCH FÜR 1799* erscheint: so ist selbiger in gleichem Format gedruckt, und für die Besitzer des Jahrbuchs ein besonderer Titel mit jener Anzeige beygefügt.

*Die Verlags-Handlung.*



---

Bei dem Verleger dieser TAFELN find noch folgende  
astronomische Werke zu haben:

- Bode, J. E.*, astronomisches Jahrbuch auf die Jahre 1797, 1798  
und 1799. gr. 8. Jeder Jahrgang 1 thlr.
- Sammlung astronomischer Abhandlungen, oder Supplemen-  
te zu den Jahrbüchern, 1ter und 2ter Band, gr. 8. 1793  
und 1795. Jeder 1 thlr.
- Vorstellung der Gestirne auf 34 Kupfertafeln, nebst einer  
Beschreibung und vollständigem Fixstern-Verzeichnisse,  
gr. 4. 1782. 4 thlr. 12 gr.
- dasselbe Werk in franz. Sprache, gr. 4. 1782. 4 thlr. 12 gr.
- von dem neuentdeckten Planeten, 8. 1784. 12 gr.
- Schröters, J. H.*, Beyträge zu den neuesten astronom. Entdeck-  
ungen, herausgegeben von J. E. Bode, mit Kupfern, gr. 8.  
1788. 1 thlr. 12 gr.
-



